

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Hotel Ahari Omoa Resort"  
PROYECTO DE GRADO

**DIANA ARACELY ZET RAMÍREZ**  
CARNET 12522-10

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JULIO DE 2015  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Hotel Ahari Omoa Resort"  
PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR  
**DIANA ARACELY ZET RAMÍREZ**

PREVIO A CONFERÍRSELE  
EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JULIO DE 2015  
CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

DECANO: MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN  
SECRETARIA: MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA  
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. RODOLFO ROLANDO CASTILLO MAGAÑA

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

MGTR. JUAN CESAR ALEJANDRO URETA MORALES

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

DR. JUAN CARLOS MEJIA MEDINA  
MGTR. EDUARDO ANTONIO ANDRADE ABULARACH  
ARQ. EDUARDO ALBINO SAZO GONZALEZ

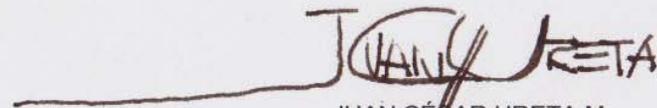
GUATEMALA, 24 DE ABRIL DE 2015

SEÑORES  
MIEMBROS DEL CONSEJO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

ESTIMADOS SEÑORES:

TENGO EL GUSTO DE INFORMARLES, QUE EL TRABAJO DE PROYECTO DE GRADO EN ARQUITECTURA TITULADO:  
**"Hotel Ahari Omoa Resort"**,  
ELABORADO POR EL ALUMNA DIANA ARACELY ZET RAMÍREZ CARNÉ # 12522-10 FUE REVISADO  
Y A MI CRITERIO CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS QUE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO EXIGE.

SIN OTRO PARTICULAR, ATENTAMENTE,

A handwritten signature in black ink, reading "JUAN CÉSAR URETA M.", with a horizontal line extending to the left from the start of the signature.

JUAN CÉSAR URETA M.  
MA ARQUITECTO  
DOCENTE ASESOR



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradicón Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
No. 03324-2015

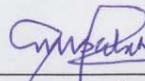
### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobaci3n de la Evaluaci3n del Trabajo de Graduaci3n en la variante Proyecto de Grado de la estudiante DIANA ARACELY ZET RAMÍREZ, Carnet 12522-10 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0355-2015 de fecha 27 de mayo de 2015, se autoriza la impresi3n digital del trabajo titulado:

"Hotel Ahari Omoa Resort"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado acad3mico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunci3n, al día 1 del mes de julio del año 2015.


MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA  
ARQUITECTURA Y DISEÑO  
Universidad Rafael Landívar

# AGRADECIMIENTO

LE AGRADEZCO A DIOS POR MI VIDA Y POR HACER POSIBLE CADA DÍA DE MI VIDA.

A MIS PADRES FLORY Y JOSÉ LEONARDO POR SUS INCONTABLES ESFUERZOS, POR SER LOS MEJORES PADRES, PORQUE SIEMPRE ESTUVIERON EN CADA PASO DE MI VIDA, PORQUE EN NUESTRA CASA NUNCA FALTO AMOR, PORQUE SIEMPRE CUBRIERON MUCHO MAS QUE MIS NECESIDADES BÁSICAS, PORQUE LA EDUCACIÓN QUE ME DIERON HA SIDO LA MEJOR HERENCIA QUE ME HAN PODIDO DEJAR.

A MIS HERMANOS QUE ME HAN DADO LA DICHA DE SER LA CONSENTIDA, QUE SIEMPRE HAN ESTADO PARA MI INCONDICIONALMENTE.

A MI FAMILIA EN GENERAL POR SIEMPRE DARME APOYO PARA SEGUIR ADELANTE.

A MIS AMIGOS QUE A ME HAN ENSEÑADO QUE LAS DISTANCIAS NO SON BARRERAS CUANDO UNO QUIERE APOYAR A ALGUIEN.

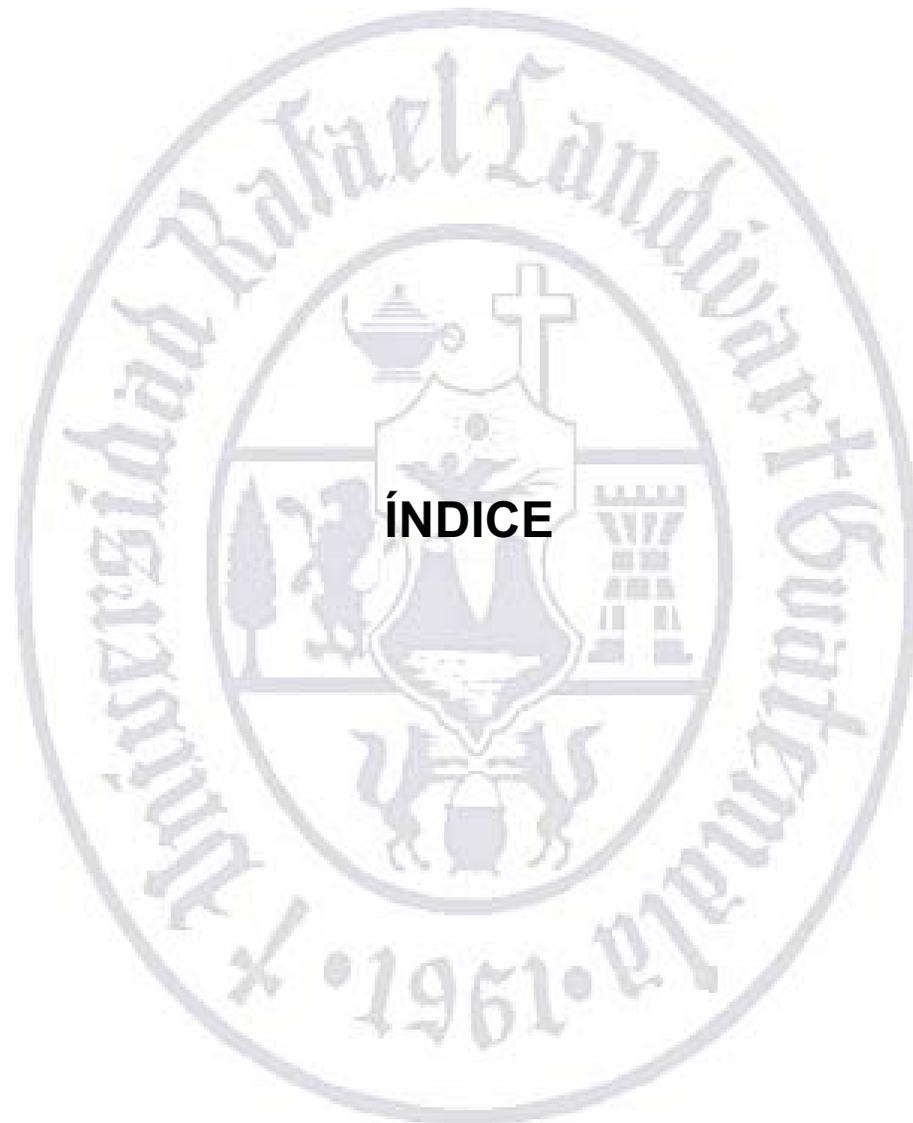
A MI ALMA MATER LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR Y SUS CATEDRÁTICOS POR DARME UNA FORMACIÓN INTEGRAL Y EL CONOCIMIENTO DE UN PROFESIONAL.

# DEDICATORIA

TRABAJO QUE DEDICO A DIOS POR SER SIEMPRE MI FORTALEZA, MI GRAN CONSEJERO Y QUE SIEMPRE ME HA CUIDADO Y GUIADO EN LA VIDA.  
A MI PADRE QUE CON SU EJEMPLO DE VIDA NOS ENSEÑO A SUS HIJOS LO QUE ES EL TRABAJO, LA RESPONSABILIDAD Y QUE EL ÚNICO CAMINO ES HACER LAS COSAS LO MEJOR POSIBLE Y CON HONRADEZ  
A MI MADRE QUE CON SUS INCONTABLES ESFUERZOS SIEMPRE ME APOYO, POR SUS PREOCUPACIONES, POR SUS ATENCIONES QUE ME HAN LLEVADO HASTA DONDE ESTOY EL DÍA DE HOY.  
A MI HERMANA DELMY POR SER SIEMPRE UNA LUZ EN EL CAMINO Y ENSEÑARME QUE TODO ES POSIBLE., POR SER SIEMPRE MI APOYO INCONDICIONAL.  
A MI HERMANO EDDY POR SER UN HOMBRE EXCEPCIONAL QUE SIEMPRE ME HA APOYADO Y ME HA DEMOSTRADO CON SU EJEMPLO QUE LAS COSAS SON POSIBLES.

**HOTEL AHARI RESORT OMOA**  
DIANA ARACELY ZET RAMÍREZ  
1252210

Hotel Ahari en Omoa, ubicado en Omoa, Honduras; frontera con Guatemala, también por la posibilidad de hacer un proyecto que se puede convertir en realidad, Hotel Ahari responde a las necesidades de la comunidad de Omoa, pretende ser un hotel diferente, espacioso, dar la sensación de libertad dentro de un espacio determinado sin sacrificar el bienestar de los usuarios ni el del medio ambiente en su entorno, por estas razones se plantea un hotel con 22 habitaciones, 2 villas para poder dar un mejor servicio y garantizar que los ambientes serán en su mayoría sostenibles por ellos mismos, esperando que en un futuro esta forma de diseñar o construir se vuelva la única, donde una de las principales razones era no ser tan invasivo, el resultado da un hotel muy espacioso con grandes áreas verdes, techos verdes, paneles solares, reutilización de agua lluvias para riego, todo esto uniendo dos ambientes independientes por medio de un puente de bambú que logra atravesar una laguna estacional.



## ÍNDICE

# CONTENIDO

## **1. INTRODUCCIÓN** **1**

## **2. METODOLOGÍA** **2**

### **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** **2**

### **2.2 USUARIOS** **2**

### **2.3 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO** **3**

### **2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS** **4**

### **2.5 ALCANCES Y LIMITES** **5**

#### **2.5.1 ALCANCES** **5**

#### **2.5.2 LIMITES** **6**

## **3. TEORÍA Y CONCEPTOS** **7**

### **3.1 TURISMO** **7**

### **3.2 TIPOS DE TURISMO** **9**

#### **3.2.1 TURISMO DE SOL Y PLAYA** **9**

#### **3.2.2 TURISMO CULTURAL** **9**

#### **3.2.3 TURISMO RURAL** **10**

#### **3.2.4 ECOTURISMO** **10**

#### **3.2.5 TURISMO DEPORTIVO** **11**

#### **3.2.6 TURISMO DE NEGOCIOS** **11**

### **3.3 CLASIFICACIÓN DE TURISMO** **12**

#### **3.3.1 TIPO** **12**

#### **3.3.2 DURACIÓN DEL VIAJE** **12**

#### **3.3.3 MEDIO DE TRANSPORTE** **12**

### **3.4 HOTEL** **13**

### **3.5 TIPOS DE HOTELES** **13**

#### **3.5.1 MOTEL** **13**

#### **3.5.2 ALBERGUE** **14**

#### **3.5.3 PENSIÓN** **14**

#### **3.5.4 SEGUNDA RESIDENCIA** **15**

#### **3.5.5 HOSTAL** **15**

#### **3.5.6 HOTELES FAMILIARES** **16**

#### **3.5.7 HOTEL DE AEROPUERTO** **16**

#### **3.5.8 HOTEL RUSTICO** **17**

#### **3.5.9 HOTEL RESORT** **17**

#### **3.5.10 HOTEL BOUTIQUE** **18**

### **3.6 TIPOS CLASIFICACIÓN** **19**

### **3.7 ESPACIOS IMPORTANTES EN UN HOTEL** **20**

#### **3.7.1 PASILLOS** **20**

#### **3.7.2 HABITACIONES** **21**

#### **3.7.3 BAÑOS** **21**

#### **3.7.4 VESTÍBULO** **22**

#### **3.7.5 BAR - RESTAURANTE** **22**

### **3.8 HUELLA DE CARBONO** **23**

### **3.9 DESARROLLO SOSTENIBLE** **24**

### **3.10 ECOLOGÍA Y ARQUITECTURA** **25**

### **3.11 HOTEL Y ARQUITECTURA** **26**

### **3.12 VEGETACIÓN** **27**

### **3.13 TEXTURAS Y COLORES** **28**

#### **3.13.1 TEXTURAS** **28**

#### **3.13.2 COLORES** **29**

### **3.14 MATERIALES ECOLÓGICOS** **30**

#### **3.14.1 PIEDRA** **31**

#### **3.14.2 MADERA** **31**

#### **3.14.3 PINTURA DE AGUA** **32**

#### **3.14.4 CELENIT** **32**

#### **3.14.5 HERAKLITH** **33**

#### **3.14.6 ADOQUÍN** **33**

#### **3.14.7 BIO-BLOCK** **34**

#### **3.14.8 BAMBÚ** **34**

### **3.15 ARQUITECTURA MODERNA** **35**

### **3.16 ARQUITECTURA TROPICAL** **37**

### **3.17 HOTELES ECOLÓGICOS EN HONDURAS** **41**

### **3.18 INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN UN HOTEL** **42**

#### **3.18.1 PANELES SOLARES** **42**

#### **3.18.2 PLANTA DE EMERGENCIA** **43**

<b>3.19 INSTALACIONES DE AGUA EN UN HOTEL</b>	<b>44</b>	5.2.5.7 Transporte	83
3.19.1 SISTEMA DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	44	5.2.5.8 Seguridad	84
3.19.2 APROVECHAMIENTO DEL AGUA DE LLUVIA	44	5.2.7 TURISMO	85
<b>3.20 SISTEMA CONSTRUCTIVO DE UN HOTEL</b>	<b>45</b>		
<b>4. CASOS ANÁLOGOS</b>	<b>46</b>	<b>6. PROYECTO</b>	<b>86</b>
4.1 HOTEL ALIAH	46	6.1 PROPUESTAS DE TERRENOS	86
4.2 HOTEL CASA DEL MAR	51	6.2 TERRENO PROPUESTO	86
4.3 HOTEL ALILA VILLAS	56	<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>90</b>
4.4 CUADRO COMPARATIVO	62	<b>8. RECOMENDACIONES</b>	<b>91</b>
4.5 FOTOS	65	<b>8. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA</b>	<b>92</b>
<b>5. ENTORNO Y CONTEXTO</b>	<b>67</b>	<b>9. GLOSARIO</b>	<b>94</b>
5.1 ENTORNO	67		
5.1.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA	67		
5.1.2 CLIMA Y TEMPERATURA	68		
5.1.3 PLAYAS Y VEGETACIÓN NATIVA	68		
5.1.4 ACCESIBILIDAD	69		
5.1.5 ENTORNO ARQUITECTÓNICO	71		
5.1.6 ENTORNO NATURAL	72		
5.1.7 SUELO	73		
<b>5.2 CONTEXTO</b>	<b>74</b>		
5.2.1 ECONOMÍA Y EMPLEO	74		
5.2.2 EDUCACIÓN	75		
5.2.2 SALUD	75		
5.2.3 INFRAESTRUCTURA	76		
5.2.4 RELIGIÓN	77		
5.2.5 TRADICIONES Y COSTUMBRES	78		
5.2.5.1 Bailes Típicos	79		
5.2.5.2 Comidas y Bebidas típicas	79		
5.2.6 SERVICIOS	80		
5.2.5.3 Agua	80		
5.2.5.4 Recolección de Residuos Solidos	81		
5.2.5.5 Energía Eléctrica	82		
5.2.5.6 Telefonía Fija	83		



## INTRODUCCIÓN

# 1. INTRODUCCIÓN

**“La arquitectura no es mas que un árbol, debe crecer en concordancia con su entorno”** Toyo Ito.

Las personas han viajado desde hace mucho tiempo, el hospedaje era una necesidad básica que respondía al problema de tener un lugar donde poder dormir y que fuera seguro; así es como los hoteles fueron teniendo auge como lugares de hospedaje, sin embargo con el paso de los años paso a ser un lugar de descanso donde se vive una experiencia.

Omoa está localizada frente a las costas de mar Caribe, es un municipio del departamento de Cortés en la República de Honduras; este un lugar que tiene un gran potencial turístico, responde a una gran riqueza natural lo cual lo hace muy concurrido por turistas.

Durante el periodo de semana santa del 2014 Omoa fue visitado por 70,000 turistas. ( Fuente: Diario La Prensa abril 2014)

El turismo es uno de los principales ingresos económicos que tiene Honduras, por esto es importante mantenerlo y hacerlo crecer sin comprometer los recursos naturales.

Este proyecto incluye las necesidades del turista, las actividades recreativas del lugar, características etc. para lograr un diseño que se adapte al entorno sin comprometer el confort para los turistas y sin sacrificar el medio ambiente.



## **METODOLOGÍA**

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Omoa es un municipio ubicado en el departamento de Cortés, Honduras; Su nombre original fue Camoa, pero su nombre cambió en 1795 a Omoa. Hoy es un área con potencial altamente turístico, según CANATURH (Cámara Nacional de Turismo de Honduras) **“Omoa recibe 50 mil turistas hondureños y extranjeros en su temporada alta y otros 50 mil el resto del año.”**

Sin embargo, este no se encuentra muy explotado y el desarrollado en infraestructura tampoco es muy rico, existen hoteles pequeños pero son escasos, es por eso que nace la necesidad de ubicar un hotel que responda a las necesidades de confort, recreación, visita y descanso, Omoa es un lugar de 382 km<sup>2</sup> que es rico en Cultura Garífuna, su gastronomía es su mayoría son los mariscos y creadores del pan de coco, su ubicación tropical hace que las temperaturas entre 32 a 38 grados sean constantes, aprovechando el clima para hacer deportes en el agua, visitar ríos que se encuentran en cantidad, recorrer las cataratas, hacer canopy o conocer el castillo de San Fernando y su historia.

### 2.2 USUARIOS

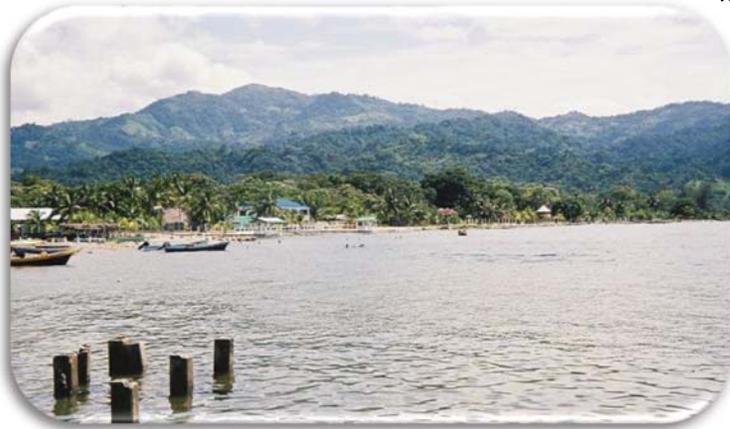
El hotel Ahari ofrece un nivel mas alto de turismo y que al mismo tiempo este comprometido con el ambiente, de mantenerlo y no destruirlo, por esto se enfoca en ser mas exclusivo y no convertirse en un edificio de habitaciones, dirigido para turistas en familia, parejas y solteros que disfruten de la privacidad y el confort sin necesidad de sacrificar el medio ambiente o compartir el espacio con demasiada población.



Fuente: Elaboración Propia (febrero-2014)

## 2.3 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Diseñar un proyecto arquitectónico hotelero con espacios adecuados para el confort del turista con diferentes actividades haciendo uso de la tendencia arquitectónica tropical y al mismo tiempo usando materiales de poco impacto en la propuesta, libre de comprometer al medio ambiente, contemplando las necesidades del turista y respetando las características físicas y culturales del lugar.



Fuente: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/78/Omoa-05.jpg> (Febrero-2014)



Fuente: <http://www.venere.com/es/hoteles/omoa/paraiso-rainforest-and-beach-hotel/#pictures> (Febrero 2014)

## 2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar en el diseño un hotel que brinde espacios cálidos, amplios y tranquilos con tendencia a la arquitectura tropical.
- Plantear un anteproyecto de hotel sin comprometer el medio ambiente de la comunidad por medio de energía renovable.
- Optimizar la propuesta del proyecto integrando materiales poco invasivos en el diseño de mampostería y estructural del hotel.
- Integrar aspectos tanto social, cultural y económicos de Omoa que incida en la respuesta del diseño con la arquitectura tropical.



Fuente: [http](http://) (Febrero-2014)



Fuente:

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Exterior\\_Fuerte\\_de\\_Omoa\\_Honduras.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Exterior_Fuerte_de_Omoa_Honduras.jpg) (Febrero 2014)

## 2.5 ALCANCES Y LIMITES

### 2.5.1 ALCANCES

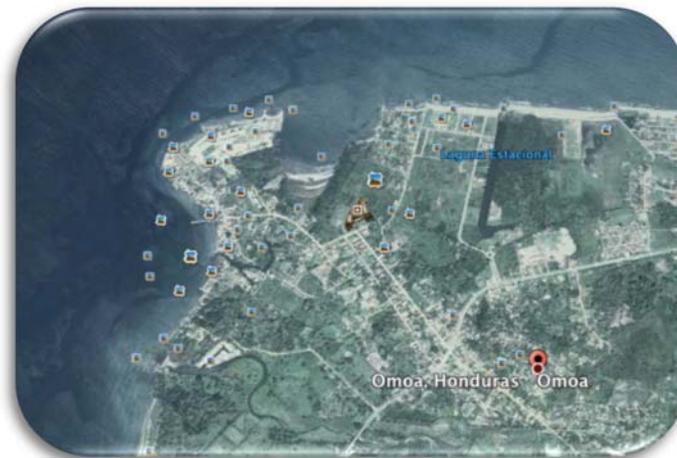
Se presentara un anteproyecto de hotel resort en un terreno físico de la playa de Omoa, Honduras, enfocado en la arquitectura moderna y arquitectura tropical que se unen en espacios de confort y calidad para el usuario.

Se incluyen normas del lugar para hacer mas efectivo el diseño, usuarios nacionales y extranjeros al cual va dirigido el proyecto, estudios de turismo que se hayan presentado del lugar, condiciones físicas y culturales propias de Omoa, todo lo anterior se recolecta en visitas de campo al lugar.

Trabajar con propuestas arquitectónicas en el diseño que incluyan materiales del lugar que no amenacen al entorno, presentar un volumen de los espacios interiores y exteriores del hotel, el concepto del diseño se basa en el uso responsable de recursos el cual refleja la eficiencia en su diseño y su entorno.



Fuente:[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MAPA\\_Turistico\\_omoa.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MAPA_Turistico_omoa.jpg) (febrero-2014)



Fuente : google earth 2013- omoa honduras(febrero-2014)

## 2.5.2 LIMITES

El anteproyecto de Omoa Resort & Hotel se limita en base a un diseño de la arquitectura moderna y tropical, se representara por medio de plantas, secciones, elevaciones como los espacios y circulaciones responden a estas tendencias, así como el uso de materiales con la descripción del porque son utilizados en el proyecto.



Fuente:<http://travelreportmx.com/reverdece-tus-vacaciones-en-los-hoteles-ecologicos-y-sostenibles/#!/prettyPhoto/0/> (Febrero-2014)

El diseño mantiene un bajo consumo de energía por lo que la energía solar es una fortaleza plasmada en el conjunto de planos arquitectónicos, usando materiales constructivos de poco impacto y que se podrán ver reflejados en planos esquemáticos estructurales, de agua potable, de drenaje y pluviales. Se presenta un anteproyecto del Hotel Omoa Vacacional, modelo digital, información de las estructuras o sistema constructivo, como cualquier detalle constructivo arquitectónico.

Renders interiores y exteriores para apreciar como espacios se acoplan al volumen del proyecto.



Fuente:<http://traveldesigners.files.wordpress.com/2011/03/hotel-martinhal-beach-rooms-exterior-1.jpg>  
(Febrero-2014)



**TEORÍA Y CONCEPTOS**

### 3. TEORÍA Y CONCEPTOS

#### 3.1 Turismo

Desde la época de los romanos ha existido la constante de transportarse hacia otra región por un periodo sin cambiar de residencia, por motivos personales, familiares, sociales o religiosos.

Etimológicamente la palabra turismo proviene del latín *tornus* y quiere decir accionar un movimiento y retornar, este significado ha ido cambiando hasta llegar a la definición dada por el libro Turismo, Hotelería y Restaurantes autor solo: ***Afición a viajar para conocer un país o una región y la organización de los medios que facilitan esos viajes para el recreo, paseo, conocimiento y diversión.***

Antes al viajar surgían problemas aparte de no conocer el lugar o los medios también estaba el problema de la ubicación, el hospedaje; que muchas veces era improvisado y poco confortante y en general mantener una organización del viaje pero a partir de 1841 comienzan los viajes organizados a cambio de una suma que se pagaba por adelantado a personajes llamados

tours – operadores, empezó en Francia y en Italia donde eran conocidos como *Voiturin* y *Vetturino* respectivamente, lo que era poco conocido como turismo fue creciendo con la invención del ferrocarril y mas adelante la medida del uso del carro y del avión como transporte, también lo hizo la conquista social de trabajar ocho horas diarias, declarar libre el sábado por la tarde hasta llegar a las vacaciones anuales, cuya razón era recuperar fuerzas físicas y psicológicas del trabajador, así nacen las agencias de viaje.



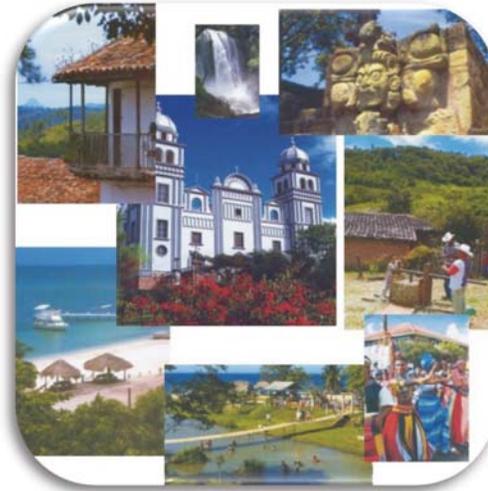
Fuente:<http://static3.fondosypantallas.com/wp-content/uploads/2009/01/ph-119431.jpg> ( Febrero – 2014)

La OMT es la Organización Mundial del Turismo, se fundó un 27 de septiembre de 1970 en México; pero su sede se instaló en Madrid, es una entidad que tiene representación en todas las regiones del mundo y en su principal actividad es la calidad, estadísticas, estudios, planificación y formación del turismo.

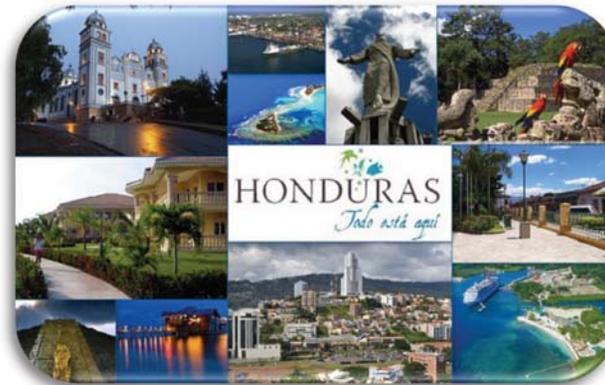
Según la OMT el turismo se define como: **las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y por otros motivos.**

El turismo se caracteriza por :

- El motivo del viaje como negocio, ocio etc.
- Definición del periodo en tiempo.
- Definir una actividad fuera del entorno habitual o visita frecuente.



Fuente: [http://static2.todanoticia.com/tn2/uploads/news\\_image/2013/03/26/honduras.jpg](http://static2.todanoticia.com/tn2/uploads/news_image/2013/03/26/honduras.jpg) ( Febrero-2014)



Fuente: <http://www.path.hn/sur/index.php/component/content/article?id=38> ( Febrero 2014)

## 3.2 Tipos de Turismo

### 3.2.1 Turismo de Sol y Playa

Es el tipo de turismo que mas atrae a las masas pero por su misma atracción no es un turismo permanente, es decir, se maneja en masas por temporadas cuando la playa y el sol sean propicios para dar al usuario su mejor esplendor. Muchas veces se une al Turismo Natural que incluye parques temáticos, deportes en mares o cascadas.



Fuente:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cayos\\_cochinos\\_\(29\).JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cayos_cochinos_(29).JPG)

( Febrero 2014)

### 3.2.2 Turismo Cultural

Es el turismo que se enfoca en mostrar la riqueza histórica de una ciudad, país, región. Se basa en patrimonio que puede ser un lugar turístico, muchas veces incluye comida, costumbres o literatura.



Fuente: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Copanruinas.jpg>

( Febrero 2014)

### 3.2.3 Turismo Rural

Es el tipo de turismo que se da en una área o región de un lugar casi siempre fuera de las capitales, comenzó con las actividades tradicionales de un pueblo como ganadería, agricultura al cual las personas eran atraídas por conocer las actividades específicas del lugar, ahora se extiende a viñedos o cafetales en una región que aparte de ofrecer las actividades tradicionales también ofrecen hospedaje y otras actividades.



Fuente: <http://www.angelfire.com/ca5/mas/dpmapas/com/com/com03.html> (Febrero 2014)

### 3.2.4 Ecoturismo

Muchas veces es confundido con el turismo sostenible, pero su diferencia es que el turismo sostenible puede ser aplicado en otro tipo de turismo y el ecoturismo se basa en la visita a lugares naturales donde no haya destrucción natural o social y se puedan apreciar la flora, fauna o vida silvestre del lugar promoviendo la conservación y a su vez su promoción brinda un apoyo socioeconómico a la población local.



Fuente: [http://old.latribuna.hn/data/images/news/categories/1Dominicales/JUNIO\\_2007/17/area\\_protegidas/REHDES-4-600.jpg](http://old.latribuna.hn/data/images/news/categories/1Dominicales/JUNIO_2007/17/area_protegidas/REHDES-4-600.jpg) (Febrero 2014)

### 3.2.5 Turismo Deportivo

Este tipo de turismo es para realizar todo tipo de actividades deportivas a excepción del Golf que se maneja como otro tipo de turismo, se manejan en la naturaleza y pueden ir asociados con otros tipos de turismo como la pesca y la caza, su mayor afluencia en es los jóvenes y pueden ser por diferentes medios como: agua, tierra, aire y nieve.



Fuente: [https://lh4.googleusercontent.com/-Cn3N8S-3hMI/TYodrPz\\_oI/AAAAAAAAACw/LvJi4cCrNbw/s1600/collage1.jpg](https://lh4.googleusercontent.com/-Cn3N8S-3hMI/TYodrPz_oI/AAAAAAAAACw/LvJi4cCrNbw/s1600/collage1.jpg)  
(Febrero 2014)

### 3.2.6 Turismo de Negocios

Se puede decir que es aquel turismo que se centra en congresos o convenciones, son visitantes de cualquier país que pueden pasar ocupados las 24 horas del día pero su visita es internacional por eso se maneja en características turísticas como: hospedaje, transporte exclusivo, comidas diferentes culturalmente, a gran escala se manejan convenciones como las de ONG (Organización No Gubernamental) o celebraciones políticas entre países o congresos dentro del mismo país pero en diferente estado.



Fuente: <http://hotelessanpedrosula.com/hoteles-y-restaurantes-de-san-pedro-sula/> ( Febrero 2014)

### 3.3 Clasificación de Turismo

#### 3.3.1 Tipo

**a. Turismo Emisor:** Se define como el turismo que se moviliza de un país a otro por una temporada para conocer.

**b. Turismo Receptor:** Es el turismo que recibe un país, es decir, cuando una persona viaja de un país y luego regresa a su lugar de vivienda permanente.

**c. Turismo Interno :** Es el tipo de turismo que se mueven dentro de un mismo país o una región.

#### 3.3.2 Duración del viaje

**a. Viaje Corto:** incluye viajes de un día hasta un mes, depende mucho del lugar que se conozca y el tipo de turismo que se ejerce.

**b. Viaje Largo:** Incluye duración de mas de un mes hasta un año.

#### 3.3.3 Medio de Transporte

**a. Aéreo:** En esta categoría se encuentran los aviones, helicópteros, globo aerostático y dirigible.

**b. Terrestre:** Incluye bicicleta, automóvil, buses, moto, tren.

**c. Acuático:** Incluye crucero, ferri, buque, velero.



Fuente:

<http://www.laprensa.hn/csp/mediapool/sites/dt.common.streams.StreamServer.cls?STREAMOID=tiage/jpeg>

(febrero 2014)

### 3.4 Hotel

Un hotel es un espacio arquitectónico que se condiciona en funcionamiento para poder dar alojamiento a usuarios en diferentes tipos de habitaciones acompañados de otros servicios que pueden variar del tipo de hotel o ubicación, por el poder adquisitivo de un turista las condiciones y servicios pueden variar.

El alojamiento hotelero se diferencia del alojamiento familiar en:

- Facilita la estadia
- Diversa de oferta de servicios acorde a necesidades
- Se rige por un contrato entre las dos partes en donde se define tiempo, servicios y precios.

### 3.5 Tipos de Hoteles

#### 3.5.1 Motel

Es un tipo de hotel que surgió en las carreteras de Estados Unidos de América, donde no llegaba el turismo mas que en automóvil, la palabra motel se contrae de "motor" y "hotel" por lo cual es un hotel de carretera que cuenta con tantas habitaciones como parqueos individuales, el tiempo es por jornadas o noches que permiten el descanso por unas horas o pasar una noche si se viaja mucho por carretera.



Fuente: [http://www.brunswickheads.org.au/media/images/content/detail/Sails\\_Motel\\_copy-text799.jpg](http://www.brunswickheads.org.au/media/images/content/detail/Sails_Motel_copy-text799.jpg) ( Marzo 2014)

### 3.5.2 Albergue

Es un tipo de hotel que atiende a los usuarios por un corto periodo de estancias, son muy económicos, se encuentran en lugares específicos de entorno cultural o natural, se concentran mucho en actividades al aire libre y muchas veces ofrecen equipo relacionado con actividades del lugar.



Fuente: <http://qec.bstatic.com/images/hotel/840x460/160/16072251.jpg> ( Marzo 2014)

### 3.5.3 Pensión

Es considerado un tipo de hotel pero en su mayoría son casas en las que se da alojamiento y el servicio de comida, el nivel de servicio se diferencia de un hotel al igual que el costo económico.



Fuente: <http://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/04/79/ef/36/pension-rural-casa-cesareo.jpg> (Marzo 2014)

### 3.5.4 Segunda Residencia

Brinda un servicio un poco mas complejo, el usuario además de la habitación tiene espacios de cocina, sala, comedor, su objetivo es dar mas privacidad y dar la sensación de casa, de ahí su nombre, suelen ser cabañas o casas pequeñas.



Fuente: <http://www.gearlanzon.com/images/cabanias-2.jpg> ( Marzo 2014)

### 3.5.5 Hostal

Este tipo de hotel que ofrece habitaciones mas pequeñas y con servicios de habitación y limpieza, su característica principal es que no se desarrolla en grandes escalas como un edificio sino son pequeños y hasta pueden prescindir de elevadores por su pequeña dimensión.



Fuente : <http://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/02/3a/a7/d5/hostal-casa-real.jpg> ( Marzo 2014)

### 3.5.6 Hoteles Familiares

Estos hoteles siempre tienen servicio de restaurante y suelen ser habitaciones para dar alojamiento a un grupo grande de personas o habitaciones con conexión.



Fuente: <http://img.absolutaaustralia.com/wp-content/uploads/2011/03/aarons-hotel-3.jpg> ( Marzo 2014)

### 3.5.7 Hotel de Aeropuerto

Este tipo de hotel se encuentra cerca de los aeropuertos y funciona para el usuario que viaja mucho y necesita estar cerca de las terminales.



Fuente: <http://www.boydeviaje.com/wp-content/uploads/hotel-fairmont-vancouver.jpg> ( Marzo 2014)

### 3.5.8 Hotel Rustico

Los hoteles rústicos son los que se encuentran en un lugar de historia y cuenta con edificios de época que han sido restaurados y buscan temas para el hotel.



Fuente: <http://estilosrusticos.blogspot.com/2013/06/hotel-rustico-en-mallorca.html> ( Marzo 2014)

### 3.5.9 Hotel Resort

Estos hoteles casi siempre son edificaciones que brindan servicios muy completos, muy especializados y con servicios muy directos hacia cada huésped, ofrecen servicios como spa, piscinas, actividades lujosas.



Fuente : <http://www.vuelaviajes.com/encore-el-lujoso-hotel-de-macao/> ( Marzo 2014)

### 3.5.10 Hotel Boutique

El hotel boutique es un tipo de hotel independiente, busca tener una arquitectura propia y se ubican en lugares dinámicos aunque su visión es dar intimidad y privacidad a sus invitados, su concepto y reglas se aleja mucho de un hotel convencional como una torre de edificio o áreas sociales comunes.



Fuente: <http://www.mizuhotelboutique.com.ar> ( Marzo 2014)



Fuente: <http://www.hotelboutiquemexico.com/hotel-las-ventanas-los-cabos-mexico/> (marzo 2014)

### 3.6 Tipos Clasificación

Los hoteles se clasifican en diferentes categorías y dependen de un cumplimiento de requerimientos, según el Manual de Clasificación y Categorización Hotelera de Honduras son:

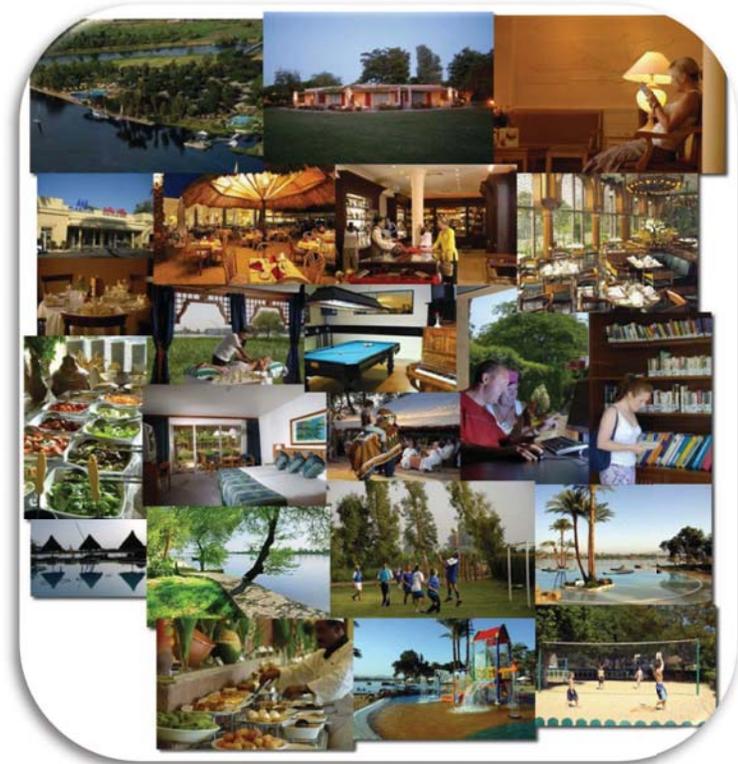
- Evaluación de la Infraestructura:

- a) Entrada principal, vestíbulo, zonas internas de acceso, inmuebles, infraestructura para personas con capacidades especiales.
- b) Restaurante, bar, buffet, servicios a la habitación, área comercial, sala de eventos.
- c) Habitaciones
- d) Cuarto de Baño
- e) Equipo recreativo o deportivo

- Medición de Servicios:

- a) Reservas, recepción, servicio al cliente
- b) Ama de llaves, pedidos, áreas públicas, arreglos vespertinos

- c) Restaurante, bar, servicios a la habitación, salones de espera
- d) Tiendas de regalos, gimnasio, facilidades deportivas.

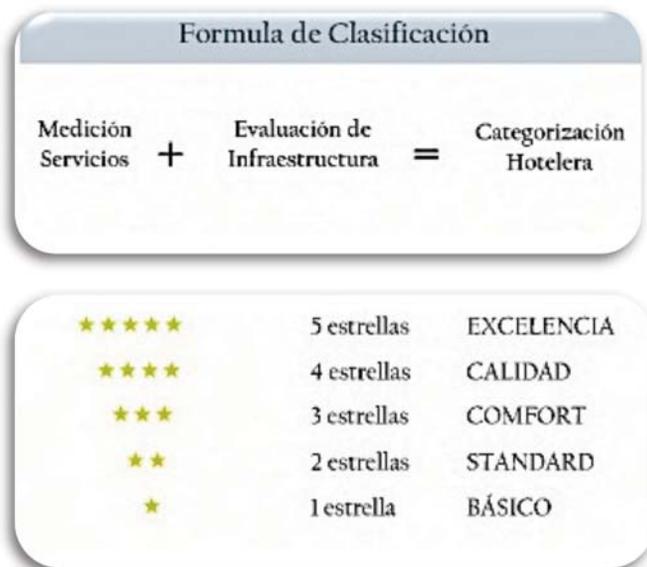


Fuente: [http://travegypt.net/MaritimLuxor\\_collage.htm](http://travegypt.net/MaritimLuxor_collage.htm)

(Marzo 2014)

Según la OMT estas categorías se evalúan en una tabla de 100 puntos distribuida de la siguiente manera:

- Habitación 40 puntos.
- Servicios principales 25 puntos.
- Servicios complementarios 10 puntos.
- Instalaciones físicas 15 puntos
- Personal 10 puntos.

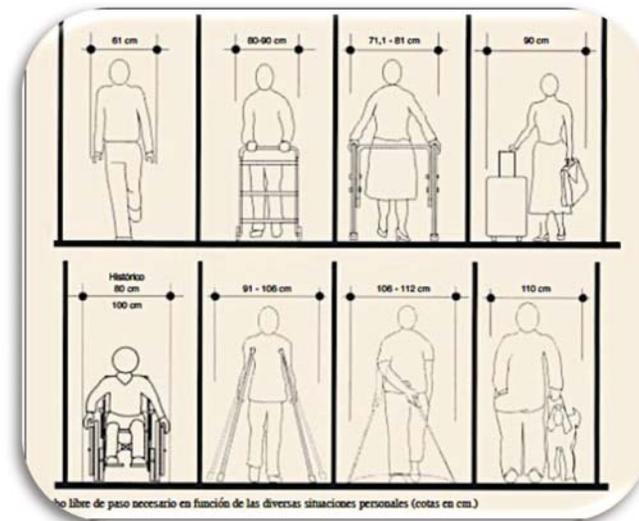


Fuente: Manual de Clasificación y Categorización Hotelera de Honduras ( Marzo 2014)

### 3.7 Espacios Importantes en un Hotel

#### 3.7.1 Pasillos

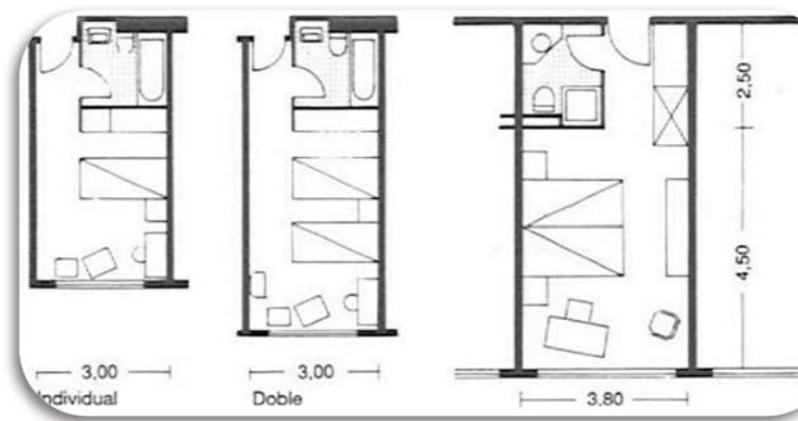
Los pasillos deben tener un espacio de ancho mínimo de 2.50 metros como se muestra a continuación, para que no exista conflicto peatonal.



Fuente: Manual de Accesibilidad Universal para Hoteles del Turismo Universal , Real Patronato sobre Discapacidad de España (Marzo 2014)

### 3.7.2 Habitaciones

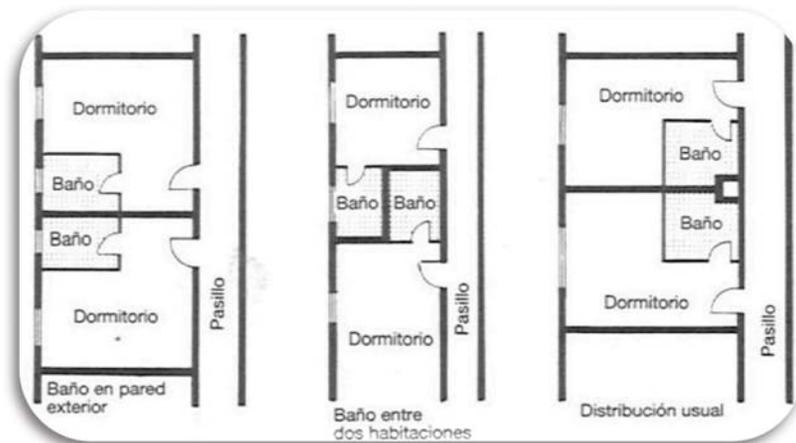
Los servicios básicos para la correcta circulación del usuario es la distribución de acceso, baño, armario y dormitorio, sus dimensiones pueden variar siempre que cumpla con los servicios básicos.



- Fuente: Enciclopedia Arte de proyectar en arquitectura Ernest Neufert

### 3.7.3 Baños

El baño debe ser el lugar mas privado de la habitación y no debe ser orientado hacia el dormitorio, así como la ubicación de la puerta no de interferir el paso, en los mejores casos se debe usar una puerta corrediza.



- Fuente: Enciclopedia Arte de proyectar en arquitectura Ernest Neufert

### 3.7.4 Vestíbulo

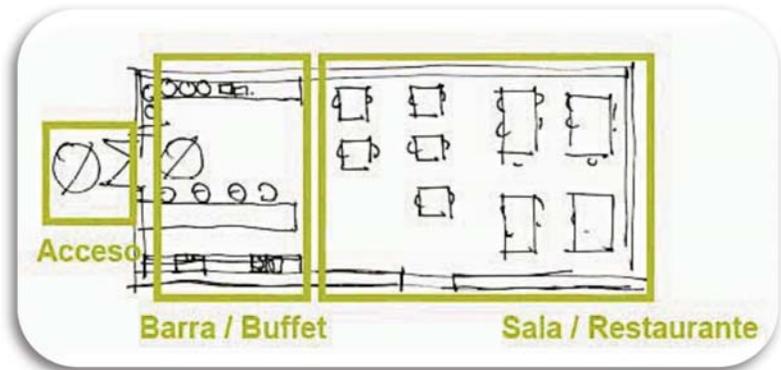
Debe ser un lugar amplio que reciba a los usuarios , que brinde la sensación de confort y este señalizado como dirigirse a cada lugar dentro del hotel.



Fuente: El Hotel Accesible Guía para su diseño, organización y Gestión , Fernando Alonso López, Montse Dinares Quera

### 3.7.5 Bar - Restaurante

Estas dos áreas son importantes y dependen mucho de su localización pueden ser públicos o privados, al aire libre o bajo techo, siempre hay que tomar en cuenta el mobiliario; que no interrumpa el paso tanto de usuarios como del personal.



Fuente: El Hotel Accesible Guía para su diseño, organización y Gestión , Fernando Alonso López, Montse Dinares Quera



### 3.9 Desarrollo Sostenible

Es el desarrollo que busca cubrir las necesidades actuales de las personas sin comprometer los recursos de las generaciones futuras para cubrir sus necesidades.

El Desarrollo Sostenible es la base del desarrollo turístico, es decir un complejo hotelero debe asegurar su perduración en el tiempo conservando el entorno natural y debe ser capaz de asimilar los cambios naturales sin afectar su funcionamiento y servicios.

Según la OMT ( Organización Mundial del Turismo) el turismo sostenible es

**“ Aquel que pretende satisfacer las necesidades de los turistas así como de los destinos turísticos, protegiendo e incrementando las oportunidades de futuro.”**

Los problemas a los que debe responder el desarrollo sostenible son:

- a) La contaminación
- b) La acumulación de residuos
- c) Utilización abusiva de los recursos



Fuente: <http://blog.is-arquitectura.es/blog/wp-content/uploads/2012/02/edificio-sostenible-Bio-Hotel-Bogota-3.jpeg>  
(Marzo - 2014)

### 3.10 Ecología y Arquitectura

La ecología se refiere al estudio de los seres vivos que habitan en el medio ambiente, así mismo el medio ambiente se vuelve importante en su estudio y como la forma de vivir afecta a uno o a otro.

Cuando la población crece se incrementa la dependencia de los recursos y mejoramos nuestro estilo de vida afectando al medio ambiente y los seres vivos que habitan en el, entonces creamos un lugar confortable sacrificando el entorno, desapareciendo lugares de riqueza ecológica.

La arquitectura debe crear hábitats que satisfagan las necesidades humanas tanto como las de las demás especies.

La arquitectura puede desempeñar tres maneras distintas para salvaguardar la biodiversidad:

- hábitats naturales pueden ser parte de un proyecto arquitectónico sin sacrificarlo, pueden ser jardines, plantaciones, muros o lagunas estacionales.
- Se pueden incluir materiales para la construcción que sean ecológicos o poco invasivos.
- Favorecer el contacto con la naturaleza, la percepción de un entorno natural debe ser un objetivo material.



Fuente: <http://www.arquitectoslatinos.com/wp-content/uploads/2009/06/untitled.bmp> ( Marzo 2014)

### 3.11 Hotel y Arquitectura

La arquitectura de un hotel debe ser algo dinámico, espacialmente correcto pero susceptible a cualquier cambio.

Un hotel debe ser una edificación que proteja a los usuarios de las diferentes etapas del clima, no por esto se debe sacrificar el confort.

Los aspectos a considerar en la arquitectura de un hotel deben de ser:

- La ventilación correcta
- Aislamiento de muros
- Integrar energías renovables
- Orientación solar
- Distribución organizada
- Control de temperaturas naturales
- Elementos exteriores
- Vegetación
- Prevención de contaminación
- Reusó de aguas
- Sombras
- Voladizos



Fuente: <http://outsidde.com/hotel-dco-suite-lounge—spa> ( Marzo - 2014)



Fuente : <http://www.2bali.de> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.turismo-brasile.it/main.html/es> ( Marzo - 2014)

### 3.12 Vegetación

La vegetación en un hotel es tan importante como saber el tipo de materiales que se utilizarán, para conocer el tipo de vegetación de un hotel se debe considerar la escala del hotel, los espacios y fachadas, de esta forma la vegetación se puede integrar al paisaje y no solo poner plantas en cada esquina.

El buen uso de la vegetación nos puede funcionar como un sistema tecnológico es decir:

- Los árboles de cierta altura pueden cortar paso al sol pero dejar entrar la luz y no el calor, no se calientan los vidrios directamente.
- Las plantas enfrían el aire caliente y hacen que se vuelva mas fresco el ambiente.
- Los jardines evitan que los rayos solares se reflejen.
- Los muros y terrazas verdes son muy eficientes para mantener un ambiente fresco, reteniendo el calor.



Fuente: <http://murovegetal.files.wordpress.com/2012/03/hotel-sanya.jpg> ( Marzo - 2014)



Fuente : <http://www.miprv.com/wp-content/uploads/2011/06/120-proyectos-Arq-Paisajista-U-Poli-1.jpg> ( Marzo - 2014)

## 3.13 Texturas y Colores

### 3.13.1 Texturas

Las texturas son llamadas las propiedades de una superficie de algún material u objeto, estos a su vez deben causar sensaciones al tacto, aunque muchas veces son visuales y no táctiles.

Las texturas también pueden adoptar formas en cuanto innovación en una superficie, generalmente la textura termina dando identidad a un lugar conjunto con los materiales, ya que es la primera característica que recuerdan los usuarios.

- a) Textura Natural: puede provenir de un material rustico como la piedra o laja.
- b) Textura Visual: materiales como los enrejados producen una textura visual, así como un jardín o pintura.

- c) Textura de Contraste: se logran cuando se unen acabados como piedra, pinturas y superficies como vidrios.



Fuente: [http://3.bp.blogspot.com/\\_ig52WdDCYkA/SH5hxHzWxUI/AAAAAADY/5dt78wJtPck/s1600/t11-f2.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_ig52WdDCYkA/SH5hxHzWxUI/AAAAAADY/5dt78wJtPck/s1600/t11-f2.jpg) ( Marzo - 2014)

### 3.13.2 Colores

La ambientación de los espacios debe responder a algo que va más allá de lo decorativo o un tema, se debe definir que sensaciones se quieren transmitir y considerar aspectos como el clima, orientación y la calidad de luz ya sea natural o artificial.

Los colores contrastantes son importantes para no fatigar a la vista, los factores que se requieren en un hotel para el color son: confort, atracción y aspecto.

- a) La iluminación del vestíbulo debe ser suave e indirecta.
- b) El restaurante debe dar sensación de intimidad con un color suave si es iluminación artificial.
- c) En las habitaciones se utilizan colores cálidos si reciben luz del sur y oeste, colores fríos en las que tengan luz norte y este.
- d) En los baños se deben usar colores cálidos.
- e) El mobiliario como cortinas, alfombras debe contrastar con el color de las paredes.



Fuente: <http://2.bp.blogspot.com/dNCINn5zPvw/UGC51JRyUhl/AAAAAAQ1Y/eVEfSbYgiRo/s1600/hotel-boutique-Saguaro-vacaciones-1.jpg> ( Marzo - 2014)



Fuente: <http://www.sibaritissimo.com/wpcontent/uploads/2011/08/nuevos-hoteles-de-lujo-2011.jpg> ( Marzo -2014)

### 3.14 Materiales Ecológicos

Un edificio puede ser ecológicamente responsable en su energía, pero no quiere decir que este libre de contaminación, es decir, la contaminación puede ser observada de muchas maneras como:

1. Toxicidad
2. Contaminación Acústica
3. Contaminación Espacial
4. Combustión no controlada del edificio
5. Combustión no prevista como fumar
6. Productos de Construcción dañinos
7. Ventilaciones

Los materiales sintéticos usados en la construcción son muy contaminantes como los plásticos a diferencia de los que provienen de la tierra , de la naturaleza como la madera o son orgánicos como ladrillos, sin embargo su uso es muy bajo debido al rendimiento técnico que ofrecen otros materiales artificiales, estos rechazos muchas veces se guiaban por tradición pero actualmente están siendo revaluados y puestos en el mercado para

ciertos fines arquitectónicos, dando la pauta para que no exista duda al poder usarlos en una edificación, su energía es escasa, no son contaminantes y al saber usarlo brindan una larga duración.



Fuente: <http://ecocosas.com/wp-content/uploads/2011/08/bc6.jpg>  
( Marzo -2014)

### 3.14.1 Piedra

La piedra puede ser usada como elementos estructurales y paredes, no causan problemas de salud, han sido usadas desde hace muchos años y es muy resistente al paso del tiempo, cuando su procedencia es local es el material indicado porque el transporte del material causa contaminación. Una característica muy importante de la piedra es que posee una capacidad alta al calor y su resistencia la hace atractiva para spas o baños. Su inercia térmica es un beneficio que permite absorber el calor pero no transmitirlo.



Fuente:

[http://www.mas.es/uploads/fotos/01\\_vivienda%20unifamiliar%20piedra%202.jpg](http://www.mas.es/uploads/fotos/01_vivienda%20unifamiliar%20piedra%202.jpg) ( Marzo – 2014)

### 3.14.2 Madera

La madera constituye la base en muchas edificaciones ya sean históricas o modernas, es un material sostenible y renovable, es importante que exista un ciclo para la utilización de la madera, aunque es renovable puede pasar años en poder estar lista como material de construcción.

Una de las características mas importantes de la madera es la flexibilidad a la cual permite trabajar, la facilidad de formas que se le pueden dar. Para mantener su duración necesitan de tratamientos químicos



Fuente: [http://www.casamadera.info/wp-](http://www.casamadera.info/wp-content/uploads/2012/03/casa_madera_ecologica.jpg)

[content/uploads/2012/03/casa\\_madera\\_ecologica.jpg](http://www.casamadera.info/wp-content/uploads/2012/03/casa_madera_ecologica.jpg)

( Marzo – 2014)

### 3.14.3 Pintura de Agua

La Pintura siempre es el retoque que da esa buena impresión en una edificación, interior o exterior, puede transmitir diferentes sensaciones según su tonalidad. La importancia de este tipo de pinturas es que no utilizan ningún tipo de oleo para mantener la pintura, al ser el agua su base no son contaminantes y no presenta algún daño para la salud, una base de oleo es altamente toxica, para este tipo de ejemplos también cabe mencionar que los barnices pueden ser a base de agua, muchas veces el aceite de resina de aceite natural es utilizado como base en vez de agua.



Fuente:[http://www.hogar.mapfre.es/archive/recortes/horizontal\\_2013\\_0306\\_005459\\_horizontal\\_KLUZAT/462.jpg](http://www.hogar.mapfre.es/archive/recortes/horizontal_2013_0306_005459_horizontal_KLUZAT/462.jpg) ( Marzo – 2014)

### 3.14.4 Celenit

Es un tipo de aislante térmico y acústico natural, esta conformado por fibras de abeto en un 65% y el restante 35% es de minerales y cemento, estas fibras llevan un procedimiento para compactarse y formar una estructura, son muy duraderas, resistentes y compactas, es un material natural y es muy utilizado en la bio arquitectura, sus fines son para techos de cielo falso y también revestimientos, para la construcción existen diferentes grosores.



Fuente : <http://www.obras.phonodis.com/fckfiles/celenit%20P2.jpg> ( Marzo – 2014)

### 3.14.5 Heraklith

Es un material que aísla el calor y el frío al mismo tiempo que se forma de los desechos de la madera llamado viruta. Es una material eco sostenible que surge de aglomerar todo el desecho de la madera y aplicar una capa de cemento, su durabilidad natural esta comprobada, sirven como protección contra incendios y es muy buen aislante acústico, como es un producto natural no contamina y estéticamente es muy competitivo como material.



Fuente: <http://www.ecose.cz/ftp/images/product/heraklith/heraklith-heratekta-tektalan.jpg> ( Marzo – 2014)

### 3.14.6 Adoquín

El adoquín no es mas que barro natural que es extraído de su estado natural y es cocido en un horno, dándole forma, color, dimensiones requeridas, posee una gran resistencia y su presentación rustica es muy atractiva, se puede usar para fachadas, pavimentos, suelos y muchas veces sirven solo de decoración, se puede dejar al natural o se puede aplicar una sustancia para que resista la intemperie y no sufra deterioros a corto plazo



Fuente: <http://www.archiexpo.es/prod/artezanos-inc/adoquines-terracota-66199-673234.html> (Marzo – 2014)

### 3.14.7 Bio-Block

Es un material que esta siendo muy considerado para las construcciones actuales por su resistencia, es 3 veces más que la de un block convencional, su peso es mas liviano y su instalaciones es muy sencilla, además cuenta con alta resistencia térmica, lo que logra el equilibrio de temperatura dentro de una habitación.



Fuente : <http://www.100ideasparaemprender.com/home/wp-content/uploads/2010/02/materiales-construccion.jpg>

( Marzo – 2014)

### 3.14.8 Bambú

Es un material de buena resistencia, es perfecto para climas cálidos y húmedos, son ligeros y su variedad de construcción es muy grande, son de bajo costo, pueden utilizarse en muros, permiten la ventilación cruzada por esta razón son muy frescos los ambientes que protegen y de esta manera pueden ser flexibles y no herméticos, esto permite que se puedan usar desde columnas y vigas hasta techos.



Fuente: [http://www.bierzo98.es/wpcontent/uploads/2013/04/bambu\\_construccion.jpg](http://www.bierzo98.es/wpcontent/uploads/2013/04/bambu_construccion.jpg) ( Marzo – 2014)

### 3.15 Arquitectura Moderna

La arquitectura moderna es un tipo de corriente dentro de la arquitectura, esta corriente arquitectónica rechaza los estilos tradicionales, cuando aparece la arquitectura moderna se encontraba muy adaptado el sentido de la antigüedad en la arquitectura, como elementos ornamentales clásicos.

El efecto que busca la arquitectura moderna es mostrar un cambio en los estilos de vida y que la comodidad en la modernidad son líneas diseñadas para reflejar la simplicidad. La arquitectura moderna no busca modificar algo sino incorporarse, como por ejemplo la topografía del terreno debe ser un conjunto con el diseño

Se caracteriza en sus plantas o secciones que son ortogonales, que no siempre tienen que ser simétricas, las fachadas son muy simples y sin ornamentos, la ventilación juega un papel muy importante ya que son grandes ventanales para que los espacios interiores sean muy iluminados naturalmente.



Fuente: <http://www.elparalex.com/wp-content/uploads/2012/11/s21.jpg> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.lascasasprefabricadas.com/wpcontent/uploads/2009/07/casa-moderna-piscina1.jpg> ( Marzo-2014)

El estilo moderno en un resultado volumétrico debe mostrarse así:

- La forma sigue a la función
- Materiales y técnicas como el hormigón armado y acero
- No existe ornamento como accesorio
- La forma debe ser muy simple
- No muestra detalles que no sean necesarios

Según Bruno Taut un edificio de la arquitectura moderna debe contar con :

- a) La mejor utilidad posible
- b) Materiales y sistema constructivo de exigencia primaria
- c) Uso racional de materiales y elegancia del sistema constructivo
- d) Nada funciona por si solo, todo funciona en un conjunto y así la función lleva a lo bello
- e) La repetición es un medio importante para la expresión



Fuente:

[http://4.bp.blogspot.com/\\_8XyWYO2pgDY/TIdwAGQGU7I/AAAAAAAACbk/obIVw23h3Uc/s1600/diseño.jpg](http://4.bp.blogspot.com/_8XyWYO2pgDY/TIdwAGQGU7I/AAAAAAAACbk/obIVw23h3Uc/s1600/diseño.jpg) ( Marzo - 2014)

### 3.16 Arquitectura Tropical

Según Bruno Stagno “ **es una arquitectura pasiva, para gente activa**”

El clima es un factor muy importante para considerar a la hora de construir, un buen diseño debe responder a las condiciones locales y a las condiciones tradicionales del lugar, en la arquitectura tropical se considera mal dominio de los elementos naturales cuando se tiende a sistematizar ambientes completos con aire acondicionado.

Permite utilizar ventilación natural de manera eficiente, generar sombra, busca armonía con el ambiente y en contacto permanente, el uso de materiales se deben adaptar de tan forma que no requieran mantenimiento continuo.



Fuente: <http://arquitecturadec casas.info/wpcontent/uploads/2009/12/ca-sa-hoja-perspectiva.jpg> ( Marzo -2014)



Fuente: <http://www.cluecool.com/index.php?carp=Arquitectura>  
( Marzo – 2014)

La arquitectura tropical nace de la necesidad de evaluar las regiones tropicales para habitar, busca integrarse al clima local y adecuarse al medio ambiente.

Este tipo de arquitectura sobresale porque utiliza elementos de la naturaleza para lograr su objetivo como voladizos, techos amplios y aislamientos de paredes, existen tres tipos de arquitectura tropical:

- a) Tradicional
- b) Moderna
- c) Tecnológica

La arquitectura tropical esta dada por :

- La orientación
- Tipo de ventilación
- El clima
- Materiales locales o bajo impacto ambiental
- Tecnología

Las temperaturas promedio del clima definen la función sobre que tipo arquitectura que debe responder:

- Fríos para promedio anual de menos 10°C
- Templados para promedio anual de 10°C a 20°C

- Cálidos para promedio anual de 20°C a 30°C
- Caliente para promedio anual superior a 30°C



Fuente: <http://www.cluecool.com/index.php?carp=Arquitectura>  
( Marz0 -2014)



Fuente: <http://arquitecturatropicalcontemporanea.com/wpcontent/uploads/2013/08/Arquitectura-tropical-contemporanea.jpg>  
( Marzo – 2014)

Los aspectos importantes a considerar en la arquitectura tropical son :

- La implantación: determina la iluminación, la ventilación y calidad del hábitat como vistas etc.
- La orientación: necesidad de luz, calentar el edificio o no, protección del clima, orientación de vientos, sol.
- Zonas arquitectónicas: las habitaciones, los baños o garajes que tienen más uso de noche pueden ubicarse en el lugar más soleado, por otra parte el lobby, restaurante o espacios de estar pueden ubicarse en las zonas mejor favorecidas por el clima.
- Vegetación: puede usarse como una barrera para impedir los rayos directos al edificio, la vegetación ayuda al comportamiento energético del edificio.



Fuente:<http://decoarq.com/wpcontent/2013/07/TropicalAlbatross-Residence-by-BGD-Architects-7-800x530.jpg>  
( Marzo – 2014)



Fuente:  
[http://www.paradisebalivillas.com/Ubud\\_bali\\_villas/the\\_viceroy\\_villas.php](http://www.paradisebalivillas.com/Ubud_bali_villas/the_viceroy_villas.php) ( Marzo -2014)

- Aberturas: son fuentes de comunicación y su posición usando dimensiones y alturas para regular la entrada del aire, de sol y de luz. Es importante que las ventilaciones verticales orientadas al sur estén protegidas utilizando pantallas, persianas de madera etc. Otros espacios importantes en aberturas son los aleros, balcones etc.



Fuente:<http://construyehogar.com/casas/disenio-de-casa-de-madera-para-zonas-calidas/> ( Marzo – 2014)

- Ventanas: son los elementos que permiten la ventilación en un edificio, son canales de vistas, iluminación, es recomendable ubicarlas al norte, sur y poniente pero en tamaños considerables de esta manera permiten una gran iluminación natural pero suele sobrecalentar el ambiente si son en grandes dimensiones .



Fuente:<http://dormitorios.blogspot.com/2012/11/dormitorios-con-vista-al-mar.html> ( Marzo -2014)

- Pisos: estos elementos pueden absorber la luz solar o reflejarla, una textura natural alrededor del edificio crea una atmosfera fresca para el interior del edificio.

### 3.17 Hoteles Ecológicos en Honduras

- The Lodge at Pico Bonito - Tela



Fuente: <http://www.picobonito.com/cabins-es/cabins-es.html>

( Marzo -2014)



Fuente: <http://www.picobonito.com/cabins-es/cabins-es.html>

( Marzo -2014)

- Cabañas Pueblo Nuevo - Omoa



Fuente: <http://www.cabanaspueblonuevo.com> ( Marzo – 2014)

### 3.18 Instalaciones eléctricas en un Hotel

Las instalaciones eléctricas son un conjunto formado por elementos que permiten la utilización de la iluminación y toma corrientes.

#### 3.18.1 Paneles solares

Los paneles solares son una fuente de energía alternativa, están compuestos de silicio mezclado con otros materiales que generan cargas positivas o negativas, al generar ambas es cuando se crea la electricidad.

El sol libera energía en forma de muchas partículas, estas las reciben las partículas incrustadas en el panel y guarda la energía para convertirla en electricidad, su colocación es muy importante así el ángulo determina cuanta captación podrá recibir.

La energía recibida en el día se almacena y puede ser utilizada en la noche.



Fuente: <http://www.ojocientifico.com/2011/05/06/ultimos-avances-en-energia-solar> ( Marzo - 2014)



Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/hoteles-energia-solar.html>  
( Marzo - 2014)

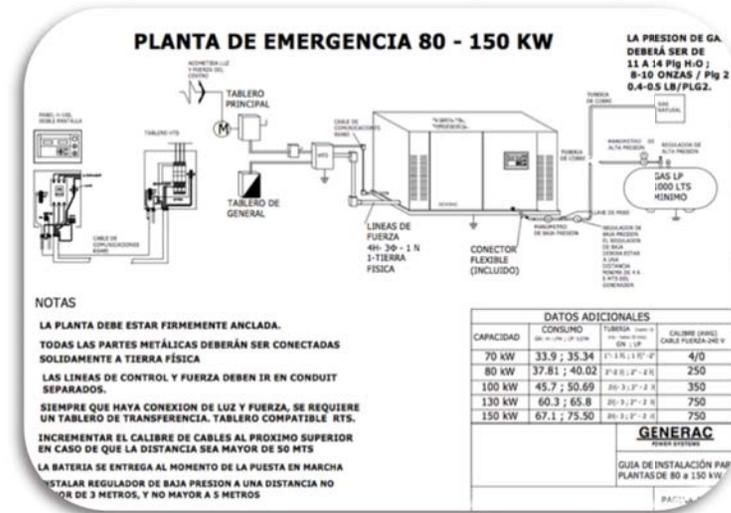
### 3.18.2 Planta de emergencia

Es un tipo de máquina que genera electricidad, su nombre de emergencia proviene de que esta planta se utiliza solo cuando el sistema principal de energía no esta funcionando como debería.

Según su clasificación pueden ser estacionarias o móviles y manejan diferentes fuentes de combustible como:

- Gas
- Gasolina
- Diesel
- Bifuel

Las plantas de emergencia deben estar en un lugar aislado , con buena ventilación y libre de polvo así como de la humedad, pueden ubicarse en patios, jardines o sótanos.



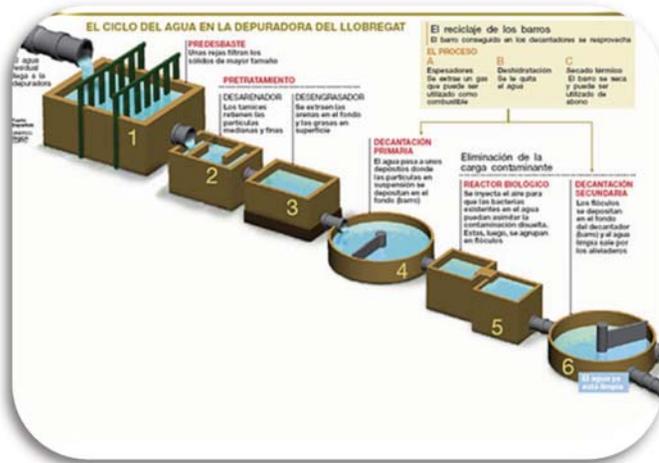
Fuente:

[http://grupoteimexico.com.mx/generadores\\_electricos\\_plantas\\_generadoras\\_de\\_energia.php](http://grupoteimexico.com.mx/generadores_electricos_plantas_generadoras_de_energia.php) ( Marzo - 2014)

### 3.19 Instalaciones de agua en un Hotel

#### 3.19.1 Sistema de depuración de aguas residuales

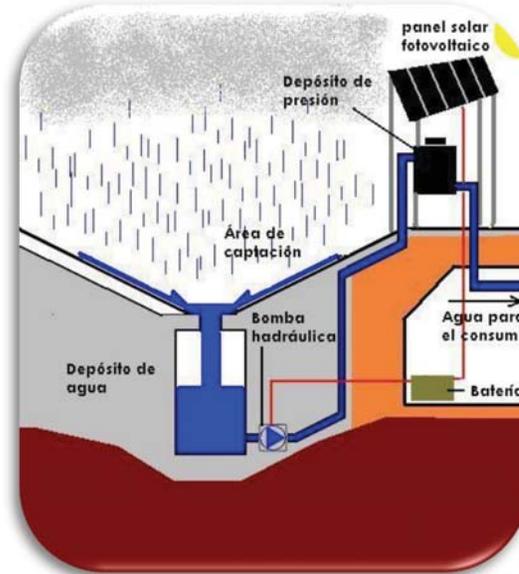
Este es un sistema que ofrece soluciones para el sistema de aguas servidas, son especialmente para aquellos lugares donde no hay alcantarillados o en edificaciones cerca del mar , este sistema permite trabajar el agua in situ y las conduce a una instalación adecuada para su evacuación.



Fuente: <http://mundociencias.wordpress.com/category/3º-eso-byg/>  
( Marzo – 2014)

#### 3.19.2 Aprovechamiento del agua de lluvia

Este sistema de aprovechamiento de agua cumple la función de sustituir las necesidades que no son para uso potable como inodoros, jardines, usando el agua de la captación de la lluvia.



Fuente: <http://www.sitiosolar.com/earthships-barcos-terrestres/>  
( Marzo – 2014)

### 3.20 Sistema Constructivo de un Hotel

Un sistema constructivo se refiere a los elementos esenciales de una edificación como la cubierta, los muros, pavimentos etc.

La construcción puede estar definida por uno o varios sistemas depende de la adaptación que los materiales tengan, el sistema constructivo define el diseño, los materiales, la estructura que tendrá el edificio.

En el hotel con tendencias modernas y tropicales los sistemas constructivos pueden ser:

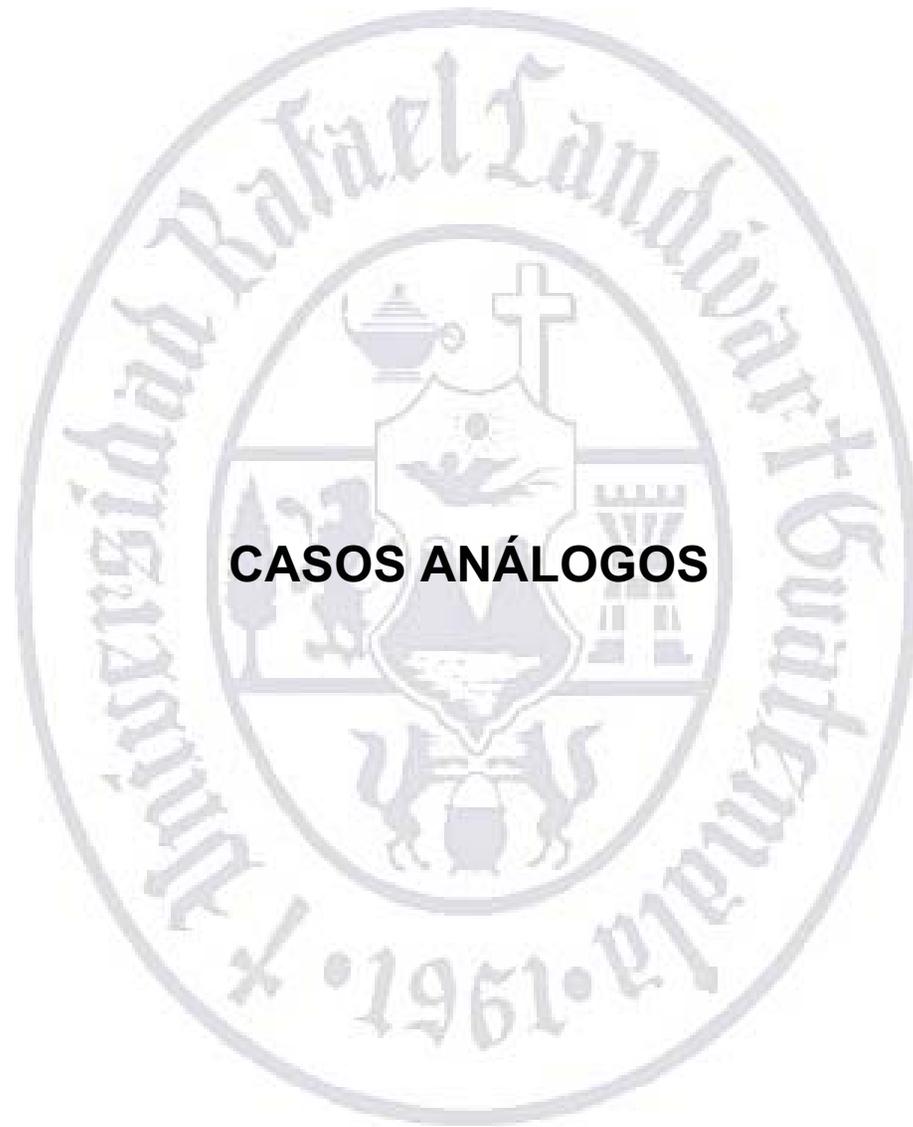
- Muros de mampostería
- Muros internos de madera
- Losa de concreto armado
- Losa de madera para exterior
- Vigas de bambú
- Vigas de madera



Fuente: [http://lh5.ggpht.com/HklmQ9uZ3BQ/TI4u\\_7PLFYI/AAAAAAAAE88/R4WtfdxD4tU/s1600-h/Restaurante%20madera%20%283%29-1%5B2%5D.jpg](http://lh5.ggpht.com/HklmQ9uZ3BQ/TI4u_7PLFYI/AAAAAAAAE88/R4WtfdxD4tU/s1600-h/Restaurante%20madera%20%283%29-1%5B2%5D.jpg) ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://girardot-cun.megavisos.com.co/casas-prefabricadas-sistemas-constructivos-avanzados-iid-38329> (Marzo -2014)



**CASOS ANÁLOGOS**

## 4. CASOS ANÁLOGOS

### 4.1 Hotel Aliah

El hotel Aliah se encuentra en São Paulo, Brasil, situado en lo alto de una colina de Bragança Paulista, el proyecto fue diseñado por Hiperstudio + Arkiz en 2012.

Cuenta con una área de 72,000 m<sup>2</sup> de terreno y una área de construcción de 9,475 m<sup>2</sup> y cuenta con:

- 188 habitaciones de lujo
- 1 centro de convenciones
- Centro de deportes
- Restaurantes y Bar
- Lavandería
- Áreas Verdes
- Bungalos

El objetivo de este proyecto es elaborar un complejo hotelero eco sustentable y de altos estándares para atender al mundial de futbol en el año 2014, la referencia arquitectónica planteada es sustentable promoviendo conceptos innovadores y un estilo de vida más verde.

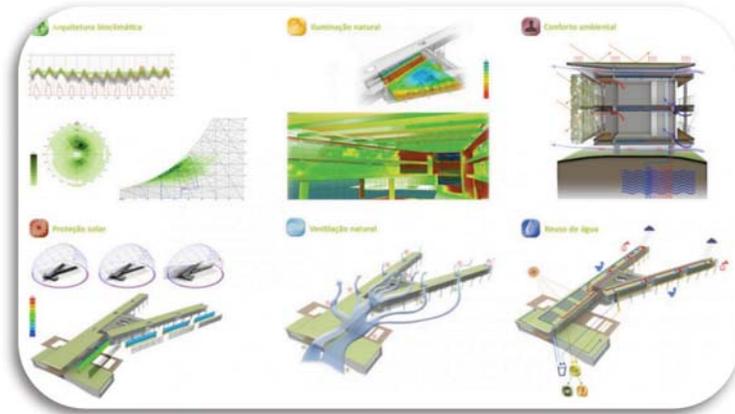
La arquitectura propuesta busca poner énfasis en la restauración de los valores e interacción entre los seres humanos y el medio ambiente, partiendo de esta premisa, una plaza – mirador lineal fue diseñada como un gesto estructural del proyecto, esta plaza esta a lo largo del eje y es un elemento fuerte que une los ambientes en el hotel acomodándose a la topografía natural del terreno incluyendo techos verdes, esto permitió que algunos edificios estén semienterrados integrándose en el paisaje.

Los corredores abiertos sirven a las habitaciones como un patio central arbolado, sus dos volúmenes principales tienen una estructura metálica que parte de unos soportes de hormigón armado, ofreciendo plataformas con muy buenas panorámicas, iluminación natural y ventilación cruzada.

La parte más llamativa de su diseño son las cubiertas ajardinadas, las cuales proporcionan un aislamiento extra y permiten al mismo tiempo la captación de aguas de lluvia.



Fuente: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html> (Marzo - 2014)



Fuente: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html> (Marzo - 2014)



Fuente: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html> (Marzo - 2014)



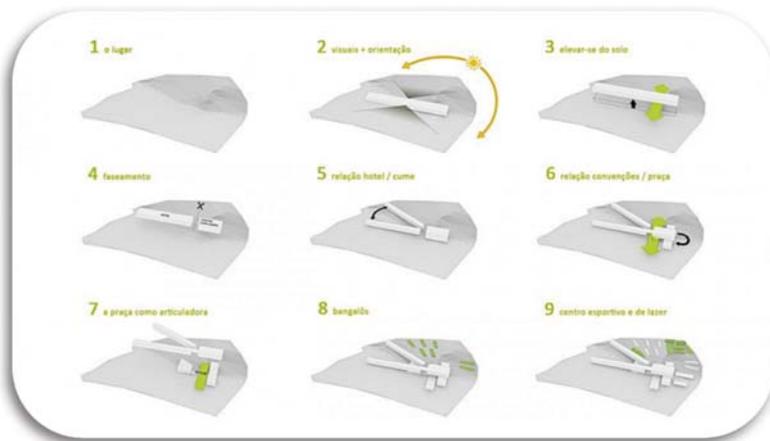
Fuente: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html> (Marzo - 2014)



Fuente: <http://blog.is-arquitectura.es/2013/02/12/hotel-aliah-arquitectura-sustentable-en-sao-paulo/> ( Marzo – 2014)



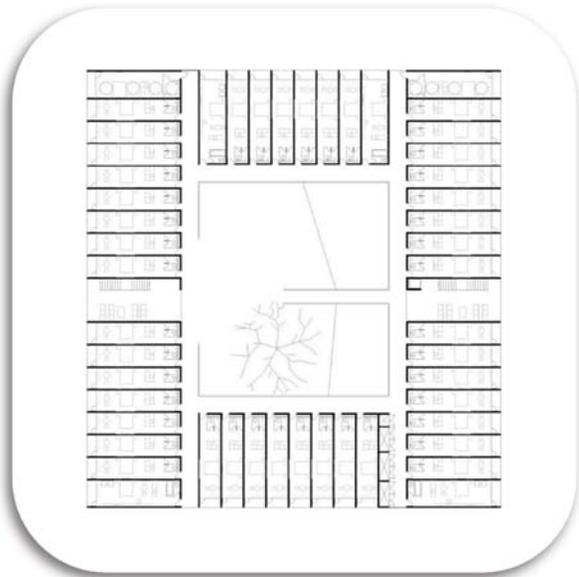
Fuente: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html> ( Marzo - 2014)



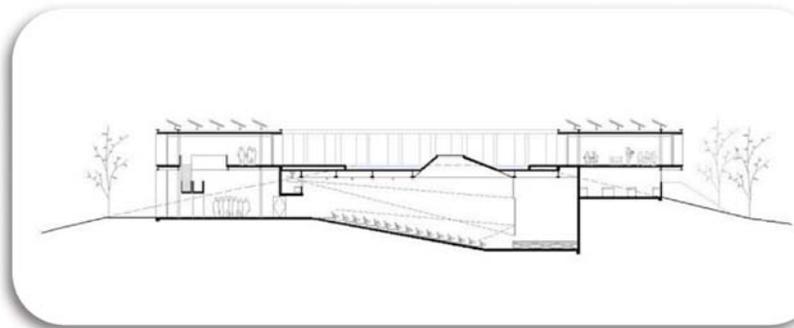
Fuente: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html> ( Marzo - 2014)



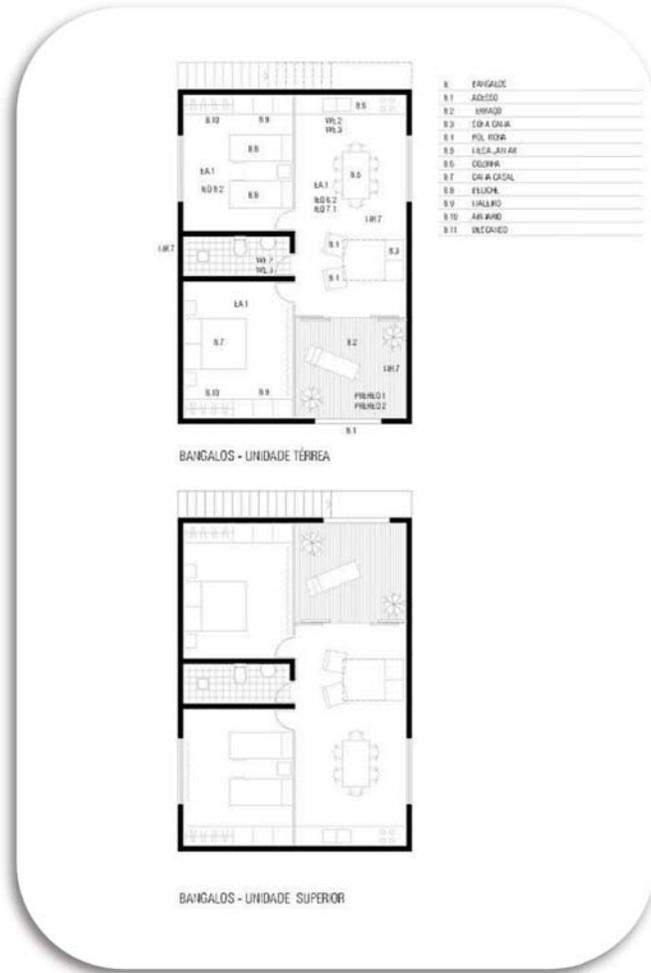
Fuente : <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html> ( Marzo - 2014)



Fuente: <http://www.designboom.com/architecture/hiperstudio-studio-arkiz-aliah-hotel-in-sao-paulo/> ( Marzo – 2014)



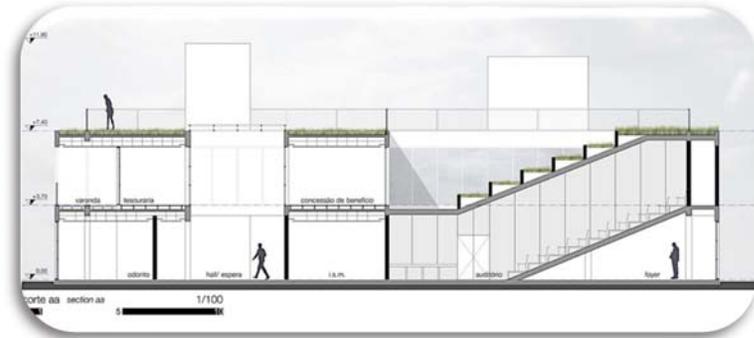
Fuente: <http://www.designboom.com/architecture/hiperstudio-studio-arkiz-aliah-hotel-in-sao-paulo/> ( Marzo – 2014)



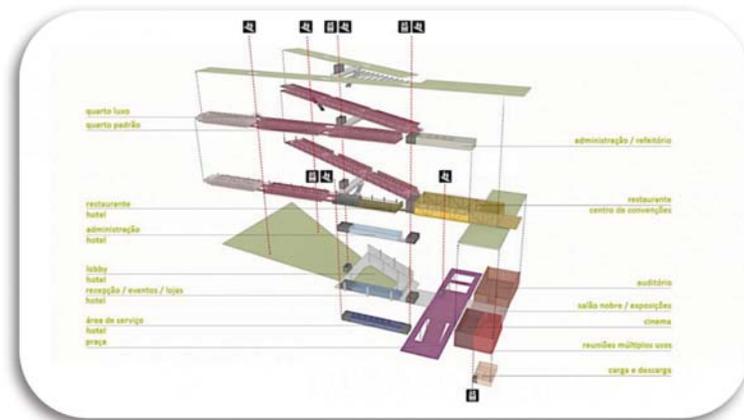
Fuente: <http://www.designboom.com/architecture/hiperstudio-studio-arkiz-aliah-hotel-in-sao-paulo/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.designboom.com/architecture/hiperstudio-studio-arkiz-aliah-hotel-in-sao-paulo/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.designboom.com/architecture/hiperstudio-studio-arkiz-aliah-hotel-in-sao-paulo/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.designboom.com/architecture/hiperstudio-studio-arkiz-aliah-hotel-in-sao-paulo/> ( Marzo – 2014)

## 4.2 Hotel Casa del Mar

El Hotel Casa del Mar se encuentra en Porto – Vecchio en Francia, diseñado por Jean – Francois Bodin en 2013, es un complejo hotelero que se conforma de 34 habitaciones de 35 m<sup>2</sup> hasta 75 m<sup>2</sup> , 3 suites de 80 m<sup>2</sup> hasta 120 m<sup>2</sup> y 3 villas de 100 m<sup>2</sup> hasta 180 m<sup>2</sup> , todo esto se encuentra en un área de 2 hectáreas.

Se encuentra a la orilla del agua en un ambiente natural, se complementa con terrazas, jardines, techos claros y pinos como sombrillas.

El concepto del hotel se basa en la naturaleza y ser parte del entorno donde pudieran aprovechar la naturaleza como jardín, a través de ventanales de piso a techo permiten la iluminación y ventilación , la combinación de colores y materiales fue muy importante para la vista hacia el mar, ya que los materiales no se superponen sobre el color del mar y naturaleza.

El uso de madera y piedra son respetuosos con el ambiente y son materiales locales utilizados en el exterior

del hotel. La madera y vidrio combina lo rústico y lo moderno, la vegetación es muy importante en el concepto es por eso que se crea ambientes verdes en todas las áreas que incluye: cipreses, pinos japoneses, olivos y naranjos etc.

El hotel cuenta con:

- Gimnasio
- Salones
- Restaurantes
- Habitaciones, suites, villas
- Spa
- Helipuerto
- Área de deportes
- Lavandería
- Jardines amplios

Para ser el complemento de la naturaleza este hotel utiliza paneles solares, además de materiales locales y reutilización de aguas para áreas verdes, la ventilación cruzada es una estrategia que favorece mucho junto con la iluminación del hotel y al consumo energético.



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



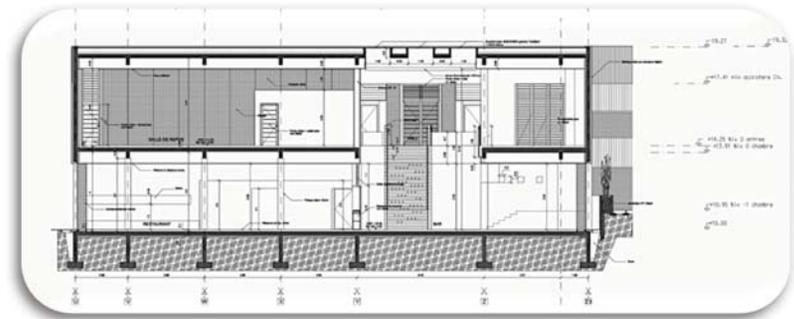
Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)

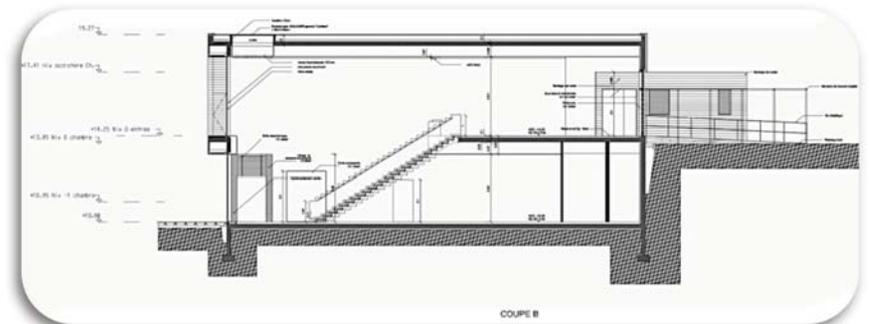
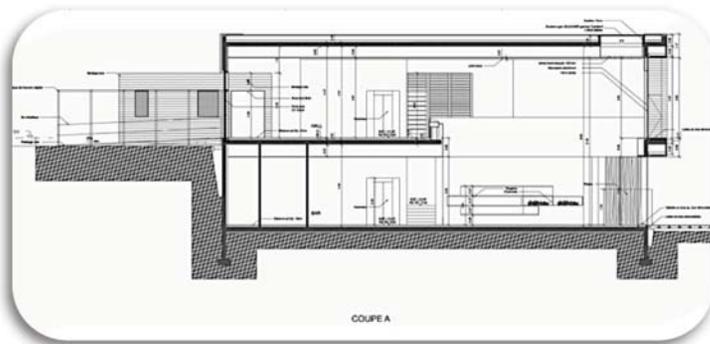


Fuente:<http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)

Fuente: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)

Fuente: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/> ( Marzo – 2014)

### 4.3 Hotel Alila Villas

el Hotel Alila Villas se encuentra en Uluwatu, Bali, Indonesia, fue diseñado por la firma WOHA de arquitectos en el 2009, su área de construcción es de 44,642 m<sup>2</sup> en un área total de 58,635 m<sup>2</sup> .

Este desarrollo hotelero y villa esta diseñado ecológicamente sostenible, se compone de 50 suites con 35 villas.

El diseño se basa en la fusión de la arquitectura vernácula con un diseño modernista, así se incluye la arquitectura balines tradicional con un tratamiento moderno y dinámico del espacio y forma, se utilizó rocas de piedra caliza para terrazas y para apoyar helechos y plantas ya que es un material aislante natural esto hace a este que el hotel sea algo único.

Las habitaciones están diseñadas como jardines habitados, en lugar de una habitación interior. Los muros de los jardines forman divisiones entre sala, dormitorio y baño.

El plan maestro respeta los contornos para evitar el corte y relleno, los árboles se mantienen o se trasplantaron, incluye un vivero donde se cosecha toda la vegetación, como son jardines nativos requieren menos agua.

Los materiales son de origen local como piedra, maderas sostenibles, incluyendo coco y bambú, tanto muebles interiores o exteriores son hechos por artesanos locales.

Este hotel tiene un concepto donde el lujo no significa consumo excesivo. Las técnicas ambientales incluidas en el hotel son:

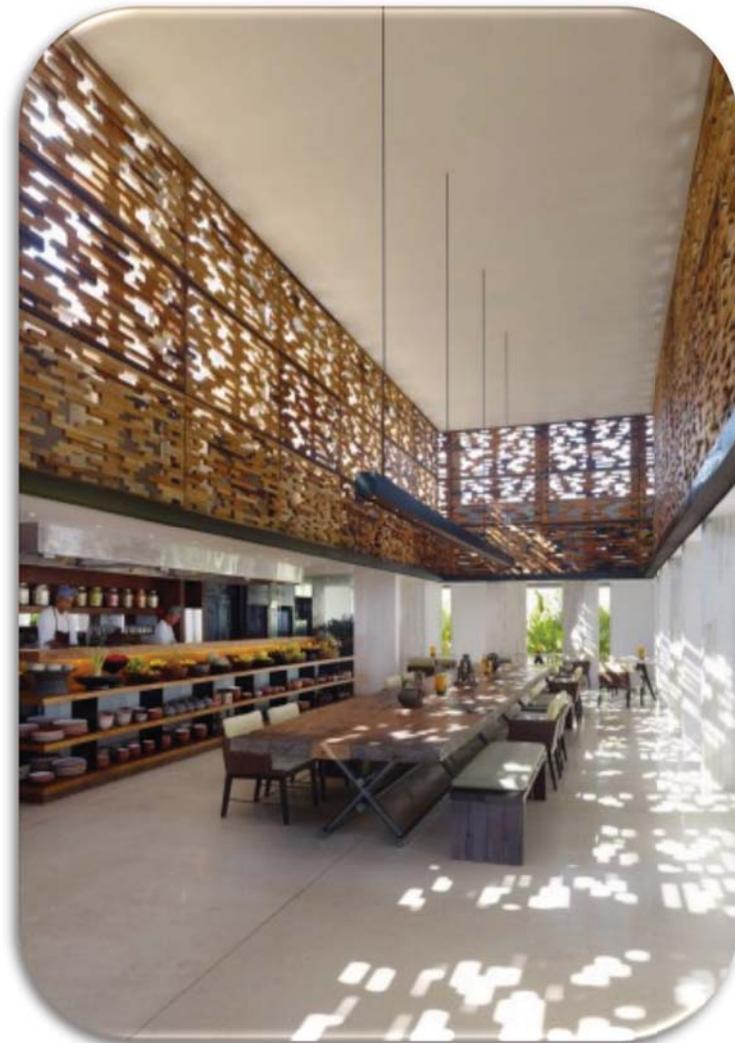
- Recolección de agua de lluvia y reciclaje de agua
- Grandes voladizos para enfriamiento natural
- Calentamiento de agua por bomba de calor
- Madera renovable
- Materiales de origen local
- Clasificación de residuos y reciclaje
- Áreas comunes con ventilación natural
- Iluminación de bajo consumo
- Vegetación como paisajismo
- Vivero local



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/> ( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



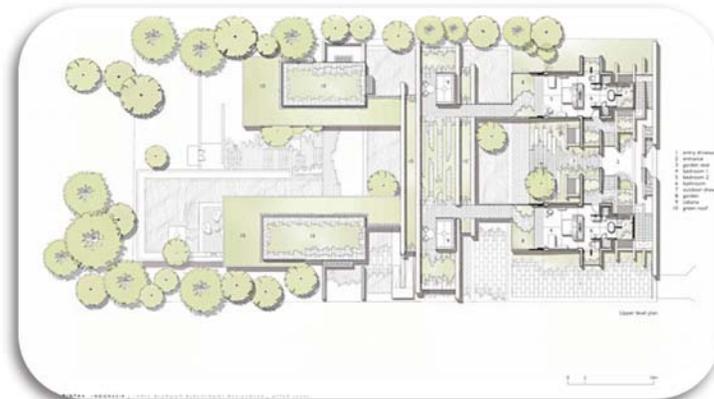
Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



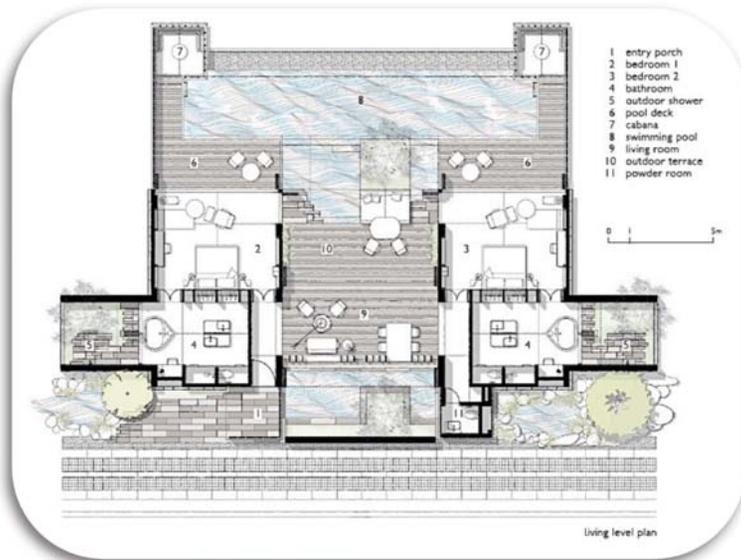
Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



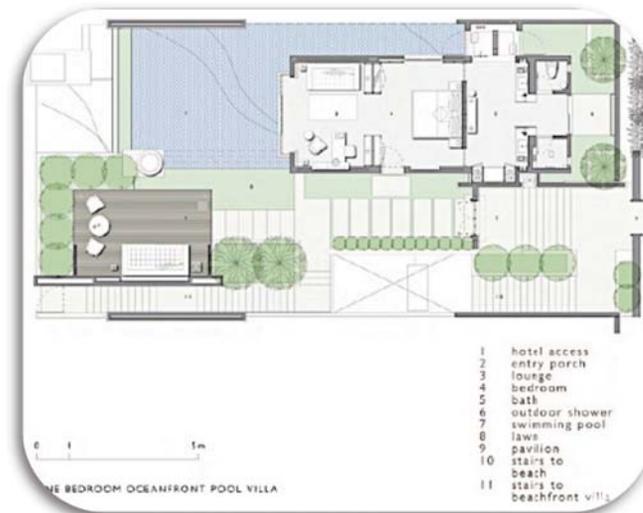
Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



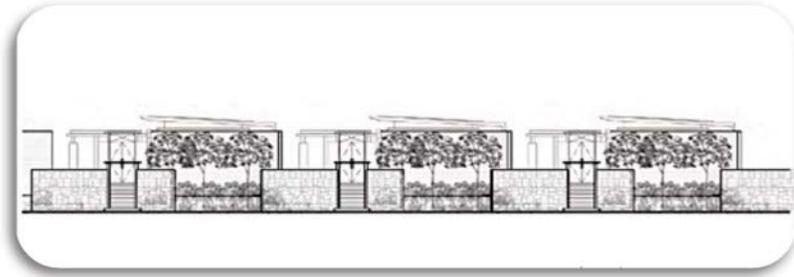
Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)

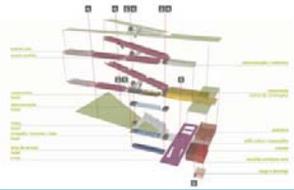


Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)



Fuente: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>  
( Marzo – 2014)

#### 4.4 Cuadro Comparativo

Hotel	Iluminación	Circulación	Construcción m2	Textura y Color
<b>Aliah</b>	<p>Natural lograda por dobles alturas Artificial</p>  <p>Foto 1</p>	<p>Eje lineal horizontal Vertical</p>  <p>Foto 2</p>	<p>9475m<sup>2</sup></p>  <p>Foto 3</p>	<p>Verde y Blanco Vegetación como textura interna</p>  <p>Foto 4</p>
<b>Casa del Mar</b>	<p>Natural Artificial</p>  <p>Foto 5</p>	<p>Lineal horizontal Horizontal</p>  <p>Foto 6</p>	<p>8010m<sup>2</sup> aproximadamente</p>  <p>Foto 7</p>	<p>Azul, blanco Paredes texturizadas</p>  <p>Foto 8</p>

<b>Alila Villas</b>	<p>Natural Artificial con Bombillos ahorrativos</p>  <p>Foto 9</p>	<p>Horizontal Lineal</p>  <p>Foto 10</p>	<p>44,642m<sup>2</sup></p>  <p>Foto 11</p>	<p>Café Blanco Textura de madera</p>  <p>Foto 12</p>
<b>Hotel</b>	<b>Estructura</b>	<b>Materiales</b>	<b>Tecnología Sustentable</b>	<b>Elemento Característico</b>
<b>Aliah</b>	<p>Estructura metálica Hormigón armado Vigas de madera</p>  <p>Foto 13</p>	<p>Madera reciclada Hormigón</p>  <p>Foto 14</p>	<p>Captación de aguas Panales Solares</p>  <p>Foto 15</p>	<p>Mirador verde Landscaping Arquitectura sostenible y moderna</p>  <p>Foto 16</p>

**Casa  
del  
Mar**

Hormigón armado  
Marcos  
Vigas de concreto  
Losas de madera



Foto 17

Vidrio  
Piedra  
Madera  
Hormigón



Foto 18

Reutilización de aguas  
Paneles solares  
Materiales locales



Foto 19

Vegetación como sombra  
No existen ventanas  
Jardín mediterráneo  
Arquitectura vernácula



Foto 20

**Alila  
Villas**

Muros mampostería  
Vigas de madera  
Voladizo de concreto  
armado



Foto 21

Rocas  
Piedra caliza  
Madera  
Coco  
Bambú



Foto 22

Sistema leed  
Reciclaje de agua  
Recolección de agua lluvia



Foto 23

Arquitectura vernácula y  
moderna  
Plantas como aislante natural  
Muros internos verdes  
Vivero



Foto 24

## 4.5 Fotos

Foto 1: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html>

Foto 2: <http://www.designboom.com/architecture/hiperstudio-studio-arkiz-aliah-hotel-in-sao-paulo/>

Foto 3: <http://blog.is-arquitectura.es/2013/02/12/hotel-aliah-arquitectura-sustentable-en-sao-paulo/>

Foto 4: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html>

Foto 5: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 6: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 7: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 8: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 9: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>

Foto 10: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>

Foto 11: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>

Foto 12: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>

Foto 13: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html>

Foto 14: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html>

Foto 15: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html>

Foto 16: <http://masqueforo.info/post/332020/hotel-aliah-en-sao-paulo-hiperstudio-arkiz.html>

Foto 17: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 18: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 19: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 20: <http://www.archdaily.mx/299003/hotel-casadelmar-jean-francois-bodin/>

Foto 21: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>

Foto 22: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>

Foto 23: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>

Foto 24: <http://www.archdaily.com/59740/alila-villas-uluwatu-woha/>



**ENTORNO Y CONTEXTO**

## 5. ENTORNO Y CONTEXTO

### 5.1 Entorno

El proyecto de Hotel se ubica en:

País: Honduras

Departamento: Cortés

Municipio: Omoa

Población: 40,353 habitantes

Superficie: 382 km<sup>2</sup>

Grupo Étnico del lugar: Garífuna

Latitud: 15,773889000000000000

Longitud: 88,03638899999980000

#### 5.1.1 Delimitación Geográfica

Omoa, está localizada frente a las costas de mar Caribe. Al oeste de este municipio se encuentra la República de Guatemala y al este; la ciudad de Puerto Cortés.

Las ciudades cercanas más grandes son: San Pedro Sula a 29.6 km y Tegucigalpa la capital de Honduras a 206.4 km.

Omoa cuenta con aproximadamente unos 40,000 pobladores distribuidos entre más de 26 aldeas y 80 caseríos en una extensión de 382.8 km<sup>2</sup>. El territorio es de 69 km de ancho y 64 km de largo, rodeado por los ríos: Motagua, Omoa, Tegucigalpa y Chiquito.



Fuente: <http://www.angelfire.com/ca5/mas/dpmapas/cor/cor.html>  
( Marzo 2014)

### 5.1.2 Clima y Temperatura

Omoa cuenta con diferentes altitudes como el nivel cero del mar hasta los 2,242 metros en la montaña, esto causa variaciones en las temperaturas y humedad del clima por esto se divide en dos zonas climáticas:

- Muy lluviosos con invierno lluvioso, esto corresponde al área de montaña.
- Lluvioso con distribución regular correspondiente a la parte plana.

Los meses de lluvia son octubre, noviembre y diciembre y los mas secos son abril y mayo, la temperatura media anual es de 27 °C a 32 °C, la temperatura mínima es de 24 °C .

La humedad relativa anual es de 84% y la precipitación promedio oscila entre los 2,200 a 2,900mm

### 5.1.3 Playas y Vegetación Nativa

Las playas de Omoa cuentan con una profundidad muy baja y plana, esta es una de las razones para que el oleaje sea bajo, a 100 mt de distancia la profundidad es de 1.80 mt. Uno de los deportes mas realizados en la playa son los de motos acuáticas, rodeos en bananas por la tranquilidad de sus aguas.

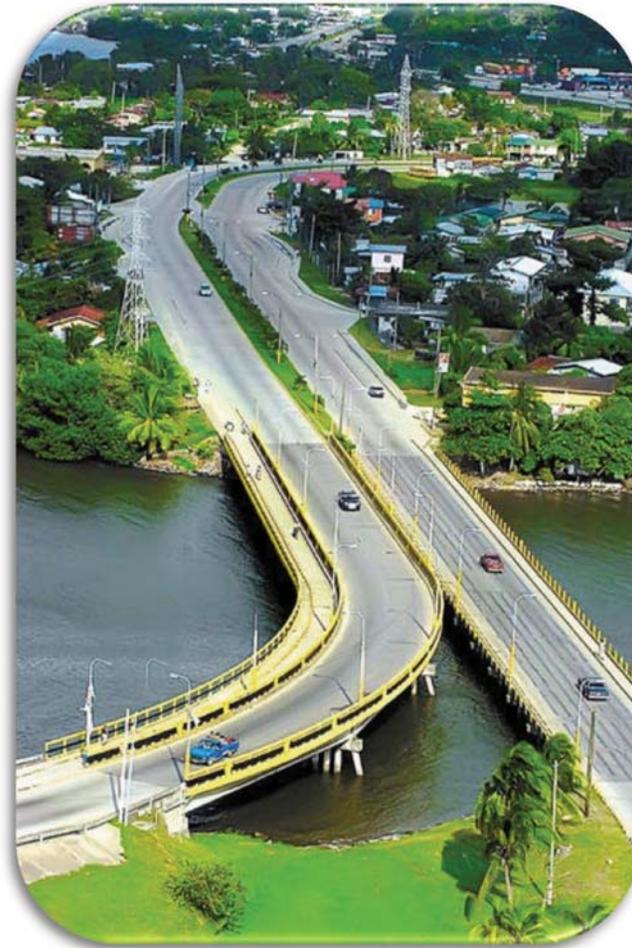
Algunos de los animales que se encuentran en las playas de Omoa son estrellas de mar, peces, medusas, cangrejos y gaviotas, sin registro de tiburones o delfines. La vegetación en las playas de Omoa es el mangle blanco es muy común en área de ríos o lagunas estacionales, cerca de las playas podemos ver la palmera canariensis, palmera dactylifera, arenales costeros y en menor escala el almendro dulcis.

### 5.1.4 Accesibilidad

El municipio de Omoa es atravesado por la carretera CA-13 que conduce desde Puerto Cortés a Corinto, frontera con la República de Guatemala. En este camino se encuentran los principales puntos de asentamientos humanos como la cabecera municipal, Cuyamel, Tegucigalpita y el sector de Tulián.

La cabecera municipal se encuentra a 14 kilómetros de la ciudad de Puerto Cortés y este a su vez se encuentra a 60 kilómetros de San Pedro Sula, ciudad industrial de más importancia en Honduras; la frontera con la República de Guatemala se encuentra a 50 Kilómetros de la cabecera municipal de Omoa.

El aeropuerto más cercano a Omoa es el aeropuerto "Ramón Villeda Morales, localizado en el municipio de La Lima a 14 kilómetros de la ciudad de San Pedro Sula, por vía terrestre se comunica desde La Lima hasta Puerto Cortés , existen servicios de transporte privado y pública que comunican entre estos puntos.



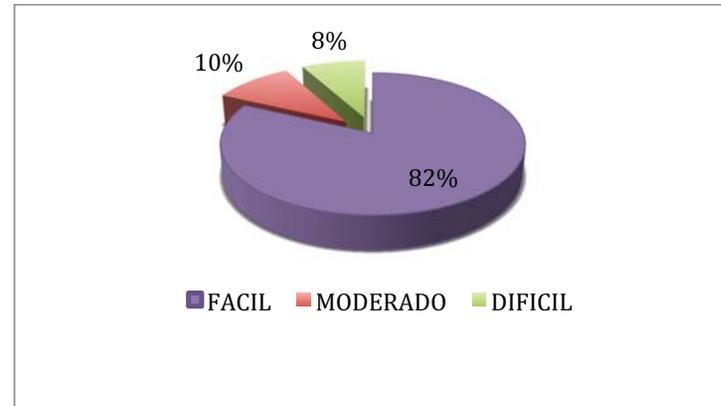
Fuente:

<http://www.ampuertocortes.com/cms/index.php/homepage/aspectos-generales> ( Abril 2014)

Por vía marítima solo se tiene acceso por Puerto Cortés, es el único lugar autorizado para ingresar tanto turistas como productos controlados.

Aunque en Omoa existe un muelle artesanal no es permitido el ingreso de extranjeros, su uso se aplica mas para pescadores locales o paseos en lancha a los turistas y personas locales.

Las calles de las vías principales a los asentamientos como Cuyamel, Muchilena, El Paraíso y Masca se encuentran pavimentadas, sin embargo la mayoría de suelo en el municipio se presenta sin pavimentar, lugares montañosos tienen ingresos únicamente para vehículos de doble tracción, el resto de las comunidades restantes a creado caminos de herradura o piedra.



Fuente: Propia ( Abril 2014)



Fuente:

<http://www.ampuertocortes.com/cms/index.php/homepage/aspectos-generales> ( Abril 2014)

### 5.1.5 Entorno Arquitectónico

Omoa marca su arquitectura antes y después de la construcción del Castillo de Omoa, la fortaleza de San Fernando por ser una edificación de valor histórico y antropológico, es declarado como Monumento Nacional, a sus alrededores se crearon residencias tipo colonial que utilizaban mucho la piedra y muros robustos en su construcción tales como:

- Las Lomas
- Los hornos de Milla
- El cementerio de La Fortaleza

Gracias a estas construcciones queda mucho apego por las construcciones con piedra, ladrillo o teja; sin embargo al llegar el sector turístico a Omoa se comienzan a dar otras tipologías arquitectónicas mas modernas, como el uso de madera para casas de playa, techos de paja para restaurantes y hoteles con materiales como concreto armado, estructura metálica.

Esto no ha marcado una arquitectura definida en Omoa y no existen directrices en la Municipalidad de Omoa que restrinja la tipología arquitectónica a construir.



Fuente:

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Exterior\\_Fuerte\\_de\\_Omoa\\_Honduras.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Exterior_Fuerte_de_Omoa_Honduras.jpg) ( Abril 2014)



Fuente: <http://www.comerciohn.com/casa-de-playa/> ( Abril 2014)

### 5.1.6 Entorno Natural

Existen 15 ríos y más de 50 quebradas, estas fuentes cumplen la función de abastecer de agua para el consumo y otras actividades de uso humano como agricultura, ganadería etc.

La gran cordillera del Merendón cubierta de una espesa vegetación y fauna es un atractivo turístico como las cálidas y tranquilas playas de blanca arena, adornadas con palmeras, existen hermosas cascadas de agua natural que descienden de la montaña, senderos en montaña que conduce a las cristalinas aguas del río Piedra Mucle.

Se han identificado 10 áreas protegidas que contienen abastecimiento de agua, reserva forestal y con unas variaciones extensas de ecosistemas.

En la planicie costera la cobertura vegetal primaria es de bosque latifoliado (hoja ancha), que ha sido talado en un 70% para explotaciones ganaderas, en la parte montañosa se caracteriza por una vegetación siempre verde, el 75% de la parte alta se mantiene con bosques de pinos.



Fuente: <http://omoahonduras.net/tag/omoa/> (Abril 2014)



Fuente: [http://omoahonduras.net/wp-content/uploads/2011/09/IMG\\_9455.jpg](http://omoahonduras.net/wp-content/uploads/2011/09/IMG_9455.jpg) (Abril 2014)

### 5.1.7 Suelo

Omoa tiene una planicie costera a lo largo de su jurisdicción y cubre una gran parte del territorio, el área plana se expande en el valle de Cuyamel, el resto del área es montañosa y forma parte de la Sierra de Omoa que se une a la cordillera del Merendón.

Según el mapa de geología de suelos solamente se encuentran 3 tipos de formación geológica de los suelos:

1. Suelos aluviales: formados por material transportado por corrientes de agua, profundos, de reciente formación y buenos para cultivar.
2. Suelos esquistos: compuestos por una secuencia de rocas, son suelos que se localizan en la montaña.
3. Rocas intrusivas: este tipo de suelo es menos significativo y es el suelo que se ubica en la parte mas alta de la montañas.

El 51% del territorio de Omoa es de vocación forestal y el resto 49% es de vocación agrícola, se puede considerar

a Omoa como el municipio que tiene la ventaja en producción agrícola, sin embargo esto no sucede porque esa tierra plana no es apta por ser zona inundable, clasificable como pantanos y ciénagas.

Esta información fue proporcionada por el Departamento de Cultivos y Suelos Tropicales de Honduras.



Fuente:

<http://www.ampuertocortes.com/cms/index.php/homepage/aspectos-generales> ( Abril 2014)

## 5.2 Contexto

### 5.2.1 Economía y Empleo

Las fuentes de empleo en el municipio de Omoa son pocas, pero existen rubros que demandan ciertas plazas a emplear, en el sector turístico están hoteles, restaurantes, balnearios y parques acuáticos.

Se estima que el personal laborando en este rubro son 300 personas, incluyendo artesanos y guías turísticos.

La producción primaria es la agropecuaria, existen empleos en la producción de chile tabasco, arroz y malanga, el desarrollo en la parte montañosa se basa en los cultivos de cacao y café. Otro rubro que genera empleo es la ganadería en sus diferentes fases de producción como el mantenimiento de potreros, ordeño, recolección y procesamiento de la leche y derivados

Dentro de la industria manufacturera se destaca la empresa de capital italiano que se dedica a la producción de muebles de madera para exportación, se encuentra la

empresa Gas del Caribe que genera empleo a nivel municipal.

En el rubro de la confección de prendas se encuentra AMBO (Asociación de Mujeres Bordadoras de Omoa) que se dedica a la confección a mano y comercializan estos productos en el municipio y las principales ciudades del país.

Otro número importante de personas son empleadas en las 32 pequeñas empresas dedicadas a la fabricación de bloque de cemento que se encuentran diseminadas en todo el municipio.

En el sector de los servicios existen 12 ferreterías y 15 Agro veterinarias, tiendas de diferente servicios, salones de belleza, discotecas, barberías, abarroterías, billares, minisúper un supermercado y tres gasolineras.

Otro rubro de empleo y autoempleo es la pesca artesanal, sin embargo esta actividad ha disminuido según algunos expertos y conocedores del municipio debido a la escases del recurso en el medio natural.

### 5.2.2 Educación

En el sector educativo aparte de la educación pública manejada por el Estado, existe la oferta de servicios de educación privada en sus diferentes niveles

NIVEL EDUCATIVO	PÚBLICO	PRIVADO	EDUCA TODOS
Pre básica	19	4	4
Escuela Primaria	39	4	32
Centro Básico	13		
Instituto Nivel Medio	1	4	
Total	72	12	36

Fuente: Dirección Distrital de Educación del municipio de Omoa.

### 5.2.2 Salud

En el sector salud, aparte de los servicios prestados por el Gobierno, se encuentra la oferta de clínicas privadas y la asistencia médica brindada a través de sus propios consultorios. En Omoa no se cuenta con hospital público, por lo que los pacientes deben viajar al hospital de área

ubicado en la ciudad de Puerto Cortés, cuando requieren del servicio.

Cuentan con dos centros de salud con médico en Omoa cabecera y en Cuyamel, también tiene cuatro centros de salud rural en las comunidades de Jalisco, El Paraíso, Tegucigalpa y Cuyamelito.

Tienen además, un puesto de la Cruz Roja, dos laboratorios clínicos y una clínica materno infantil en Cuyamel.



Fuente: <http://wikimapia.org/17477457/es/Cl%C3%ADnica-Materno-Infantil-Cuyamel> ( Abril 2014)

### 5.2.3 Infraestructura

El sector del turismo se ha fortalecido con la construcción de hoteles, hospedajes y restaurantes, sin embargo operan a niveles muy bajos, especialmente en temporada baja. Según la Unidad de Catastro y Tributación, se cuenta con 28 hoteles, 64 restaurantes, 2 parques acuáticos, 7 balnearios, todos ellos distribuidos a lo largo del municipio.

También se destaca la empresa mexicana multinacional “Gas del Caribe” instalada en la punta de Omoa y zona residencial, ésta almacena y distribuye gas LPG para Honduras, El Salvador, Nicaragua y Guatemala. En el sector de la industria maderera, la empresa más importante es ADMAR y se dedica a la producción de muebles para la exportación.

En el sector financiero solamente se encuentra un banco con dos sucursales una en Omoa cabecera y otra en Cuyamel, una cooperativa de ahorro crédito, una financiera y 15 Cajas Rurales. En el sector transporte funcionan tres empresas de transporte inter urbano

(buses) y dos empresas de moto taxis que operan en el centro de Omoa y en la comunidad de Masca.



Fuente:<http://archivo.elheraldo.hn/Ediciones/2010/06/12/Noticias/Licencia-a-Gas-del-Caribe-podria-no-renovarse> ( Abril 2014)



Fuente:<http://archivo.elheraldo.hn/Ediciones/2010/06/12/Noticias/Licencia-a-Gas-del-Caribe-podria-no-renovarse> ( Abril 2014)

## 5.2.4 Religión

En un principio Omoa fue politeísta para reconvertirse durante la época colonial al monoteísmo católico romano.

La religión católica sigue en el municipio de Omoa por mucho tiempo. Sin embargo, el neo colonialismo capitalista mediado por el enclave bananero de la Cuyamel Fruit Company pasa a ser el nuevo sistema de dominio socioeconómico en Honduras trayendo consigo el protestantismo y sus divisiones internas vistas a través de sectas religiosas, misiones y ministerios, tal es el caso de las iglesias: luterana, cuadrangular, menonita, bautista, sionista, Testigos de Jehová, mormones, presbiteranos, asambleas de Dios, adventistas, metodistas, neocatecumenales, etc.

En Omoa, los protestantes o evangélicos han ido ganando adeptos a tal grado de mostrar un equilibrio entre ambas denominaciones: católicos y evangélicos.

Ambas instituciones poseen pastorales sociales que operan desde redes de celebradores de la palabra, grupos de reflexión social y solidaridad, pastorales de movilidad humana (migración), centros de atención y auxilio comunitario, como de templos construidos en los 9 sectores al menos en 21 aldeas y la cabecera municipal.

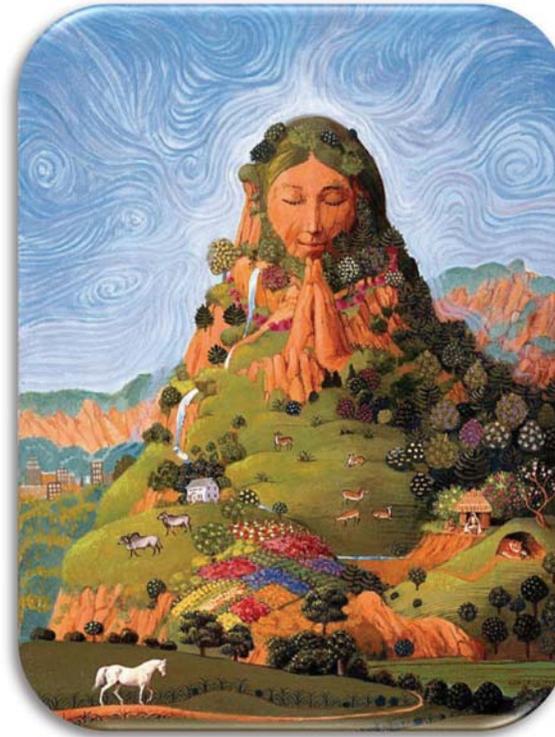


Fuente: <http://www.hotelcasalacumbre.com/node/6> ( Abril 2014)

## 5.2.5 Tradiciones y Costumbres

Las principales fiestas populares en las distintas comunidades, generalmente se hacen en honor a un santo patrón, legado que queda después de la colonia española. Pero también celebran otras fechas como Semana Santa, Navidad y Año nuevo.

LUGAR	PATRÓN	FECHA
Omoa Cabecera	San Fernando	30 de mayo
Cuyamel	Santiago Apóstol	25 de julio
Tegucigalpa	San Miguel Arcángel	29 de septiembre
Río Chiquito	San Juan Bautista	24 de junio
Tulían Río	Virgen de Suyapa	3 de febrero
Corinto	Virgen de las Mercedes	24 de septiembre



Fuente:

[http://www.hondurastierralibre.com/2012\\_03\\_01\\_archive.html](http://www.hondurastierralibre.com/2012_03_01_archive.html)

(Abril 2014)

### 5.2.5.1 Bailes Típicos

De igual manera la penetración cultural barre con las tradiciones coloniales divulgadas en tríos, combos y bandas musicales hábilmente reemplazadas por modernas discos móviles que aprovechan temas de la discografía comercial, al cual solo sobrevive la cultura protegida por los migrantes Garífunas en sus tradicionales danzas al ritmo punta, las que narran en gráciles movimientos la historia dura de su traslado obligado hacia América Latina y todo lo que eso conllevó.



Fuente:

<http://www.visitcentroamerica.com/?q=country/honduras/activities/Visitas%20Culturales> ( Abril 2014)

### 5.2.5.2 Comidas y Bebidas típicas

La gastronomía del municipio está vinculada a la procedencia de su producción (marítima, ganadería y agrícola).

Las comidas típicas (nacatamales, tamales, machuca, sopa de caracol, pescado frito, cazabe, rice and beans, etc.), la industria casera (pan de coco, mieles, dulces, tabletas de coco, etc.) y bebidas típicas (el güifity, chocolate, café con pimienta olorosa, el atol de maíz, etc.)



Fuente: <http://www.hondurastips.hn/2012/04/20/las-delicias-de-dona-flor/> ( Abril 2014)

## 5.2.6 Servicios

### 5.2.5.3 Agua

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda, realizado por el INE 2001, el 86.7% de la población obtiene el agua mediante sistemas de abastecimiento por tubería, 6.8% de los ríos, quebradas, lagos, lagunas y nacientes, 3.2% de otras fuentes, 1.7% de pozo con bomba, 1.4 pozo malacate.

En cuanto a la evacuación de las aguas servidas, en un 70% se realiza mediante los sistemas individuales de pozo séptico. Se menciona que en el casco urbano de Omoa, solamente la Colonia Costa Rica cuenta con servicio de alcantarillado sanitario, sin embargo está colapsado, fue construido desde su fundación en el año 1976 y solamente representa apenas un 4.5% del total de las viviendas del municipio.



Fuente:[http://1.bp.blogspot.com/VXlxfNGyywQ/T6C1179PtAI/AAAAA8/khOwU4\\_QsQY/s1600/Omoa-4-850x637.jpg](http://1.bp.blogspot.com/VXlxfNGyywQ/T6C1179PtAI/AAAAA8/khOwU4_QsQY/s1600/Omoa-4-850x637.jpg) (Abril 2014)



Fuente:[http://omoahonduras.net/wpcontent/uploads/2011/09/IMG\\_9283-300x225.jpg](http://omoahonduras.net/wpcontent/uploads/2011/09/IMG_9283-300x225.jpg) (Abril 2014)

#### 5.2.5.4 Recolección de Residuos Sólidos

Solamente las comunidades de Chivana, Tulián Campo y Tulián Río, cuentan con servicio de tren de aseo municipal sin ningún costo, las demás comunidades no cuentan con este servicio. En el casco urbano del municipio, solamente un pequeño porcentaje de la población hace uso del servicio de recolección, servicio prestado por personas particulares. El costo de este servicio varía según el volumen generado y oscila entre los 140 a 500 Lempiras.

La deposición de estos residuos se hace en el botadero municipal localizado arriba del barrio San Antonio, aproximadamente a 5 kilómetros de la playa municipal de Omoa. El 86% de los residuos sólidos son quemados, enterrados, tirados en los terrenos, la falta de un servicio de tren de aseo formal ocasiona problemas entre vecinos. En otros sectores rurales, además de quemar la basura, otra parte se tira a la calle, terrenos vacíos y fuentes de agua como quebradas y ríos.



Fuente: <http://www.laprensa.hn/inicio/442653-96/recoleccion-seguira-a-medias-en-barrios-y-colonias-sampedranas> ( Abril 2014)



Fuente: <http://www.laprensa.hn/inicio/429823-97/8000-toneladas-de-desechos-se-acumulan-por-paro-de-contratistas-en-san> ( Abril 2014)

### 5.2.5.5 Energía Eléctrica

El municipio de Omoa se abastece de energía eléctrica a través de la ENEE, de la energía proveniente de la represa Francisco Morazán (El Cajón).

Se menciona que el 100% de las comunidades localizadas a lo largo de la carretera CA-13 cuentan con el servicio de energía eléctrica, no así las que se ubican alejadas de la carretera (en la montaña) que apenas alcanzan un 5%.

Las comunidades que no disponen de energía eléctrica tienen otras formas de alumbrarse, entre ellos se menciona sistema privado, motor de combustible, candil, velas, ocote y otros.



Fuente: [http://mail.enee.hn/Pagina\\_Web/img/Hombres-Trabajando-Opaco.jpg](http://mail.enee.hn/Pagina_Web/img/Hombres-Trabajando-Opaco.jpg) ( Abril 2014)

### 5.2.5.6 Telefonía Fija

Solamente en la cabecera de Omoa y Cuyamel, se cuenta con telefonía fija brindada por HONDUTEL, y tiene una capacidad para mil líneas, pero solamente se tienen unos 230 abonados. En el mismo tema de las telecomunicaciones, existe cobertura de las tres compañías que brindan el servicio de telefonía celular en el país, esta es eficiente en la parte plana del municipio no así en las comunidades en la montaña que la cobertura es menor y la señal en algunos casos no existe.



Fuente:[http://www.ellibertador.hn/sites/default/files/HONDUTEL\\_0.jpg](http://www.ellibertador.hn/sites/default/files/HONDUTEL_0.jpg) (Abril 2014)

### 5.2.5.7 Transporte

Existe servicio de transporte público interurbano desde el punto fronterizo de Corinto frontera con Guatemala y Puerto Cortés, es brindado por dos empresas y lo hacen con una frecuencia de unos 40 minutos aproximadamente, a través de la carretera CA-13. Haciendo uso de transporte público existen paradas para tomar las rutas que hacen estos recorridos. En la cabecera y Cuyamel, el servicio de transporte público es brindado por dos empresas de moto taxis que hacen los recorridos internos y algunas comunidades vecinas.



Fuente: Propia (2014)

### 5.2.5.8 Seguridad

En el municipio de Omoa existen tres postas policiales; una en Omoa centro, Tulián, Cuyamel, en total suman 15 policías preventivos que disponen de dos vehículos para realizar sus actividades de patrullaje. También en la aldea de Tegucigalpa se encuentra un destacamento de la Fuerza Aérea. También se encuentran tres policías de aduanas y la Capitanía General de Puerto.

Según la percepción del personal municipal y población en general es que no existen niveles alarmantes de delincuencia en todo el municipio, y por ser zona turística es mucho más difícil mantener un control sobre personas que no habitan la zona de forma permanente.



Fuente: [http://www.diariowebcentroamerica.com/wp-content/uploads/2012/03/Corrupcion-policia\\_450\\_339.jpg](http://www.diariowebcentroamerica.com/wp-content/uploads/2012/03/Corrupcion-policia_450_339.jpg) (Abril 2014)



Fuente: <http://losdelpuerto.info/wp-content/uploads/2010/11/posta.jpg> (Abril 2014)

## 5.2.7 Turismo

Los principales atractivos turísticos de Omoa son las bellezas naturales, los elementos históricos y la gastronomía.

Omoa se ha caracterizado por la venta de mariscos y carnes en restaurantes que se localizan a la orilla de las playas, disfrutar de esos servicios es uno de los principales atractivos para algunos turistas nacionales, especialmente de San Pedro Sula y otros lugares del valle de Sula. Además de la belleza de las playas, en Omoa se encuentra la Fortaleza de San Fernando como uno de los mayores atractivos turísticos, el que es visitado en un 85% por turistas nacionales y el restante 15% por turistas extranjeros, según el Plan Maestro de la playa municipal de Omoa, estos porcentajes son en base a un número total de población de 50,000 personas.

Cabe mencionar que el turismo que se da en Omoa, en su mayoría por turistas nacionales es solo por el día o fin de semana, la cercanía a la ciudad hace que no busquen

un destino que incluya pasar noches en estadía



Fuente: <http://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-o/03/84/a2/37/suenos-de-mar.jpg> ( Abril 2014)



Fuente: <https://www.airbnb.es/rooms/122310> ( Abril 2014)

## 6. PROYECTO

### 6.1 Propuestas de Terrenos



### 6.2 Terreno Propuesto



	1. TERRENO ROJO	2. TERRENO VERDE	3. TERRENO AMARILLO
Accesibilidad	Difícil	Fácil	Fácil
Colindancias	No	Si	No
Inclinación	Si	No	No
Servicios básicos	Si	Si	Si
Vegetación	Si	No	Si
Transporte Publico	No	No	Si
Playa segura	Si	Si	Si
Acceso a Yates	No	No	No

Fuente: Google Earth y Propia ( Mayo 2014)

La propuesta del terreno para PGA se encuentra frente al mar, el terreno esta dividido por una laguna estacional que desciende al mar. Las medidas del terreno son 154m por 118m dando un total de 18,172 m<sup>2</sup> para construir.

Es un terreno relativamente plano, ya que no cuenta con curvas de nivel pronunciadas o que se deban tomar en consideración para el diseño del proyecto.

Solo existe una via de ingreso hacia el proyecto de la carretera principal de omoa por carro, por mar el ingreso puede ser al frente del hotel, sin embargo todavia no se cuenta con un muelle, el muelle mas cercano autorizado esta a 2 km de distancia; el ingreso por aire mas cercano se encuentra en el aeropuerto a 55 km en las afueras de Omoa y San Pedro Sula.

El precio de la  $vr^2$  es de 1,300 Lps, y en dolares americanos el precio de la  $vr^2$  es \$ 62.00, con un tipo de cambio de 21.0937 proporcionado por el Banco Nacional de Honduras, el dia 26 de Agosto del año 2014.



Fuente: Google Earth y Propia ( Mayo 2014)



Fuente: Google Earth y Propia ( Mayo 2014)



Calle de acceso a terreno  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Vista Frontal  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Garita de seguridad a terreno  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Vista del terreno hacia la playa  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Vista Lateral Este  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Canal en fachada oeste hacia el mar  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Vista del terreno desde fachada oeste  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Vista posterior sur  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Vista del terreno  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)



Vista de la playa en el terreno  
Fuente: Propia ( Mayo 2014)

# PLANO DE UBICACIÓN

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## ENTORNO

AHARI NACE DE LA CULTURA QUE LE DIO VIDA A OMOA, LA CULTURA GARIFUNA. AHARI SIGNIFICA ESPÍRITU EN GARIFUNA, ES POR ESO QUE EL HOTEL AHARI REPRESENTA EL ESPÍRITU DE OMOA.

AHARI SE UBICA EN :

PAIS: HONDURAS

DEPARTAMENTO: CORTES

MUNICIPIO: OMOA

POBLACIÓN: 40,353 HABITANTES

SUPERFICIE 382 KM.

GRUPO ÉTNICO: GARIFUNA

PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONÓMICA:

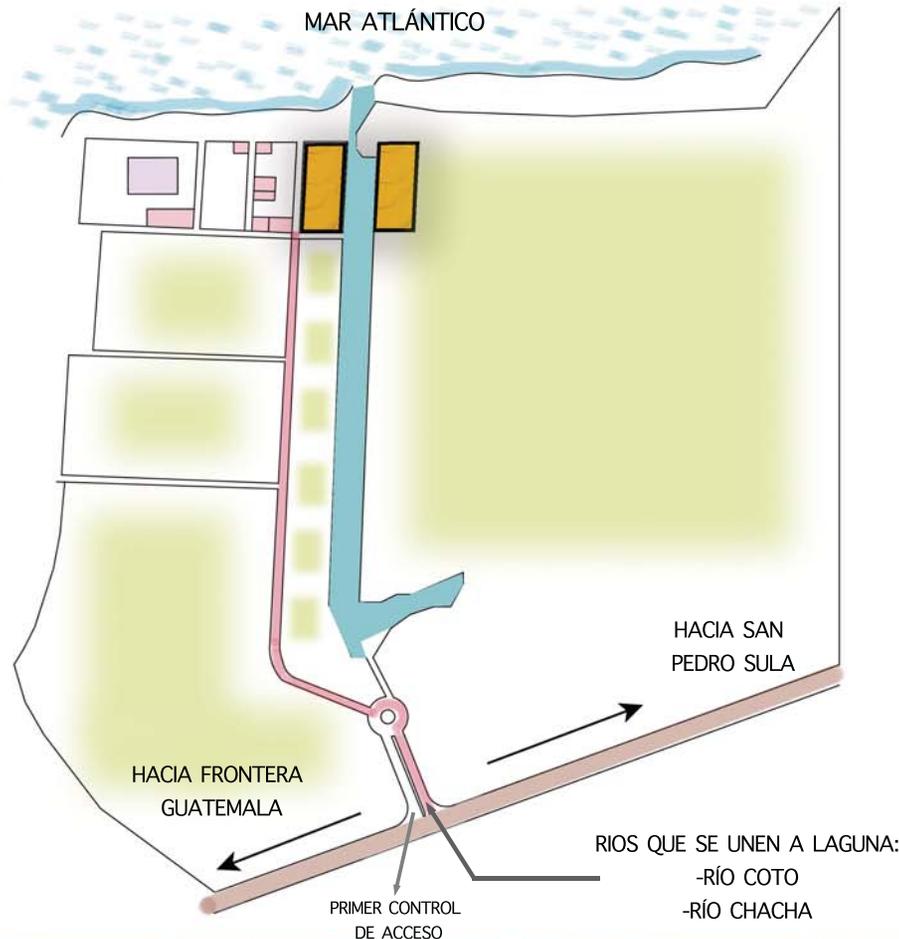
1. TURISMO

2. AGROPECUARIA

DIRECCIÓN:

VIÑA DEL MAR BLOQUE 4

OMOA - CORTES



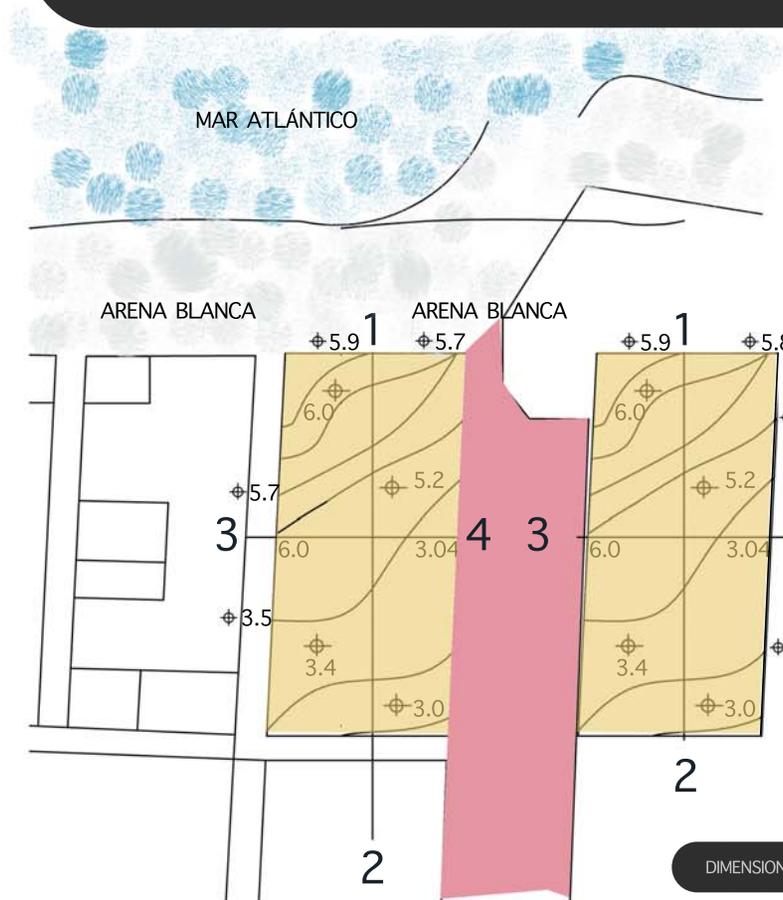
## SIMBOLOGÍA

- TERRENO
- CASA EXISTNTE
- RESTAURANTE Y PISCINA
- TERRENO VACIO
- LAGUNA
- MAR
- CARRETERA PRINCIPAL
- INGRESO A HOTEL

FUENTE: GOOGLE EARTH  
MODIFICACIÓN: ELABORACIÓN PROPIA  
ESCALA 1:2000

# PLANO TOPOGRÁFICO

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



## SIMBOLOGÍA

- TERRENO
- LAGUNA



PERFIL LONGITUDINAL- PENDIENTE 0.05%



PERFIL TRANSVERSAL- PENDIENTE 0.10%

## DATOS TERRENO

DIMENSIONES : 110 METROS X 118 METROS

12,980 M2 - 26,000 VR2

PRECIO POR VR2: 1,300LPS - \$ 62.00

PRECIO TOTAL: 33,800,000.00 LPS - \$ 1,612,000.00

LPS - LEMPIRAS ( MONEDA NACIONAL HONDUREÑA)  
 TIPO DE CAMBIO SEGUN BANCO NACIONAL DE  
 HONDURAS: 21.0937 LPS - FECHA : 28 AGOSTO 2014

FUENTE: GOOGLE EARTH  
 MODIFICACIÓN: ELABORACIÓN PROPIA  
 ESCALA 1:300

# VISTAS Y SOLEAMIENTO

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



VIENTOS ALISOS, PRESENTES DE NORESTE  
A SUROESTE EL 66.6% DEL AÑO,  
FEBRERO A OCTUBRE.



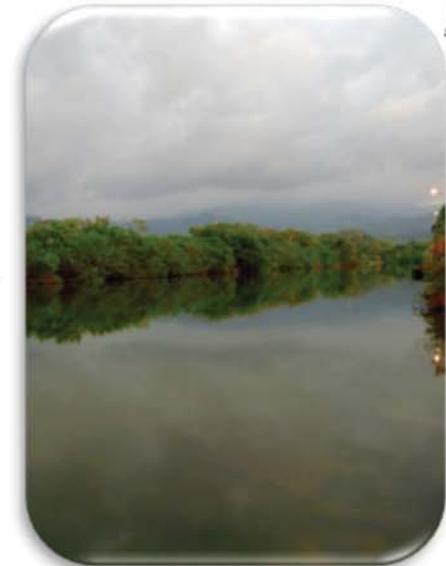
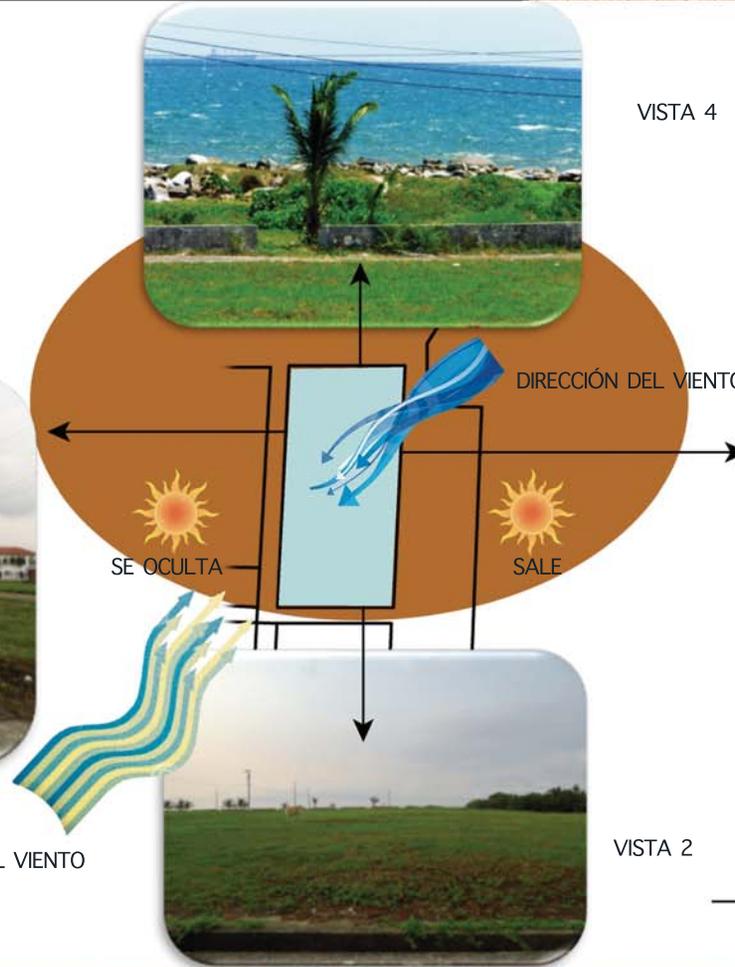
VIENTOS ALISOS, PRESENTES DE SUROESTE  
A NORESTE EL 33.4% DEL AÑO,  
NOVIEMBRE A ENERO



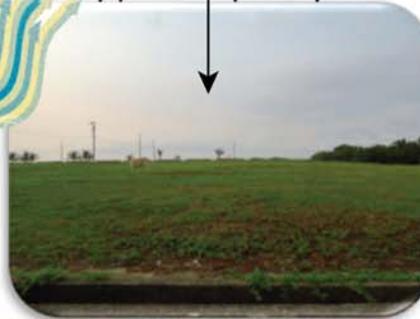
VISTA 1



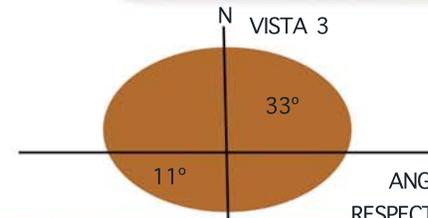
VISTA 4



VISTA 3



VISTA 2



ANGULO SOLAR  
RESPECTO AL TERRENO

## CONCEPTO

SEGÚN LA CÁMARA NACIONAL DE TURISMO DE HONDURAS, OMOA ES VISITADO POR 1,066.66 TURISTAS AL MES EN PROMEDIO, EL 50% DE ESTOS BUSCA HOTEL, EL OTRO 50% HACE TURISMO DE DÍA O BUSCA CASAS DE PLAYA PARA GRUPOS GRANDES HOTEL AHARI COMO RESPUESTA A ESTO TIENE UN HOTEL PARA HOSPEDAR A 128 PERSONAS POR VARIOS DÍAS, SIN INCLUIR A LOS TURISTAS DE DÍA; HOTEL AHARI SATISFACE AL 12% DE LA DEMANDA DE TURISMO QUE TIENE OMOA, TOMANDO EN CUENTA QUE SE HOSPEDARÍA ESTA CANTIDAD (128) POR UN MES.

ÁREA EXTERIOR	No. USUARIOS	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>
Garita de seguridad	2	9	36
Parqueo	70	875	-
Piscina	86	260	650
Muelle	120	350	
Jardín		500	
Plaza	30	150	600
Restaurante Ex.	30	144	576
Area Maniobras	5	240	
Vestidores	35	180	
Area de bronceado	10	100	
Camas de playa	8	120	
Circulación 15%		439	
<b>TOTAL</b>		<b>3367</b>	<b>1862</b>

LOBBY	No. Usuarios	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>
Drop off	2	48	192
Tienda	8	20	80
Clínica	5	180	540
Oficina Admón.	2	50	200
Oficina 1	2	35	140
Oficina 2	2	35	140
Sala de espera	15	48	192
Baños	5	10	40
Salón 1	50	150	600
Salón 2	50	150	600
Gimnasio	12	60	240
Recepción	3	10	40
Circulación 15%		119	
<b>Total</b>		<b>915</b>	<b>2924</b>

ÁREA DE SERVICIO	No. USUARIOS	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>
Vestidores	20	60	240
Duchas	10	30	120
Baños	10	30	120
Comedor	30	90	360
Cuarto de maquinas	12	240	960
Lavandería	20	60	240
Patio	25	75	300
Dormitorios	10	220	800
Taller de reparación	12	300	1200
Desechos	12	180	720
Bodega	11	165	660
Circulación 15%		218	
<b>TOTAL</b>		<b>1450</b>	<b>5720</b>

HABITACIONES	No. USUARIOS	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>
15 Habitaciones simples	2 (30)	45 (675)	180 (2700)
20 Habitaciones dobles	4 (80)	60 (1200)	240 (4800)
Áreas comunes	20	60	144
Villa 1	8	176	792
Villa 2	10	220	990
Circulación 15%		350	
<b>TOTAL</b>		<b>2681</b>	<b>9426</b>

RESTAURANTE	No. USUARIOS	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>
Bar	20	50	200
Área de mesas	50	125	500
Baños	10	25	100
Oficina cocina	4	20	80
Control comida	15	60	240
Preparación	10	40	160
Bodega 1	15	45	180
Bodega 2	15	45	180
Estufas	12	60	240
Lavado	12	60	240
Cuarto frio	4	25	80
Descarga	10	25	100
Vajillas	10	25	100
Limpeza	12	130	520
Desechos	10	25	100
Dispensa	10	40	160
Vestidores	20	60	240
Circulación 15%		129	
<b>TOTAL</b>		<b>989</b>	<b>3420</b>

LPS - LEMPIRAS ( MONEDA NACIONAL HONDUREÑA) TIPO DE CAMBIO SEGÚN BANCO NACIONAL DE

HONDURAS: 21.0937 LPS - FECHA : 28 AGOSTO 2014

TOTAL: 6,565.00 M2 X 13,000 LPS O \$ 616.30 (SEGÚN CÁMARA DE CONSTRUCCIÓN HONDUREÑA) = COSTO TOTAL: 85,345,000.00 LPS O \$ 4,045,994

# MATRIZ DE RELACIONES DE DOBLE ENTRADA

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## CONCEPTO

LA MATRIZ DE RELACIONES DE DOBLE ENTRADA NOS AYUDA A DIVIDIR QUE AMBIENTES SE DEBEN RELACIONAR DEPENDIENDO DE SU FUNCIÓN Y ASÍ NOS PROPORCIONA UN PREDISEÑO DE DONDE SE PUEDEN UBICAR LOS AMBIENTES.

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA
- SIN RELACIÓN

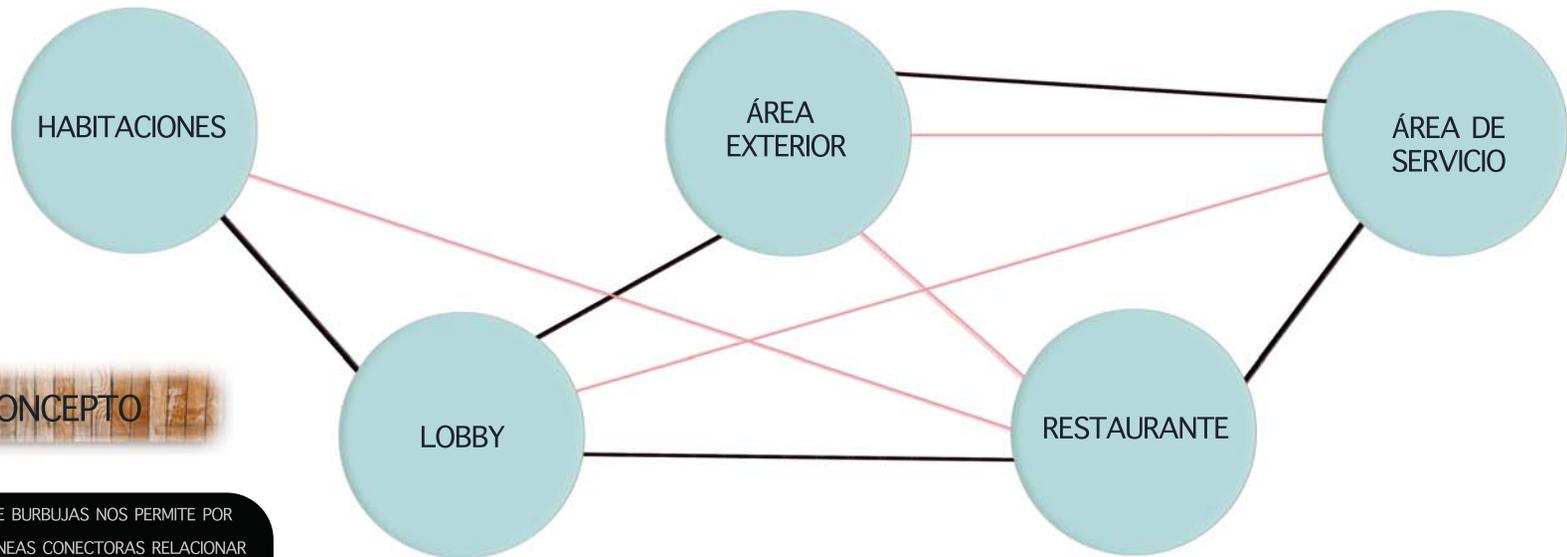
Habitaciones	Habitación es simples	Habitaciones dobles	Áreas comunes	Villa 1	Villa 2
Habitaciones simples					
Habitaciones dobles					
Áreas comunes					
Villa 1					
Villa 2					

Lobby	Drop off	Recepción	Tienda	Clinica	Oficina admón.	Oficina 1	Oficina 2	Sala de espera	Baños	Salón 1	Salón 2	Gimnasio
Drop off												
Recepción												
Tienda												
Clinica												
Oficina admón.												
Oficina 1												
Oficina 2												
Sala de espera												
Baños												
Salón 1												
Salón 2												
Gimnasio												

Restaurante	Bar	Área de mesas	Baños	Oficina cocina	Control comida	Preparación	Bodega 1	Bodega 2	Estufas	Lavado	Cuarto frío	Descarga	Vajillas	Limpieza	Desechos	Dispensa	Vestidores	
Bar																		
Área de mesas																		
Baños																		
Oficina cocina																		
Control comida																		
Preparación																		
Bodega 1																		
Bodega 2																		
Estufas																		
Lavado																		
Cuarto frío																		
Descarga																		
Vajillas																		
Limpieza																		
Desechos																		
Dispensa																		
Vestidores																		

Área de servicio	Vestidores	Duchas	Baños	Comedor	Cuarto maquinas	Lavandería	Patio	Dormitorios	Taller de reparación	Desechos	Bodega
Vestidores											
Duchas											
Baños											
Comedor											
Cuarto maquinas											
Lavandería											
Patio											
Dormitorios											
Taller de reparación											
Desechos											
Bodega											

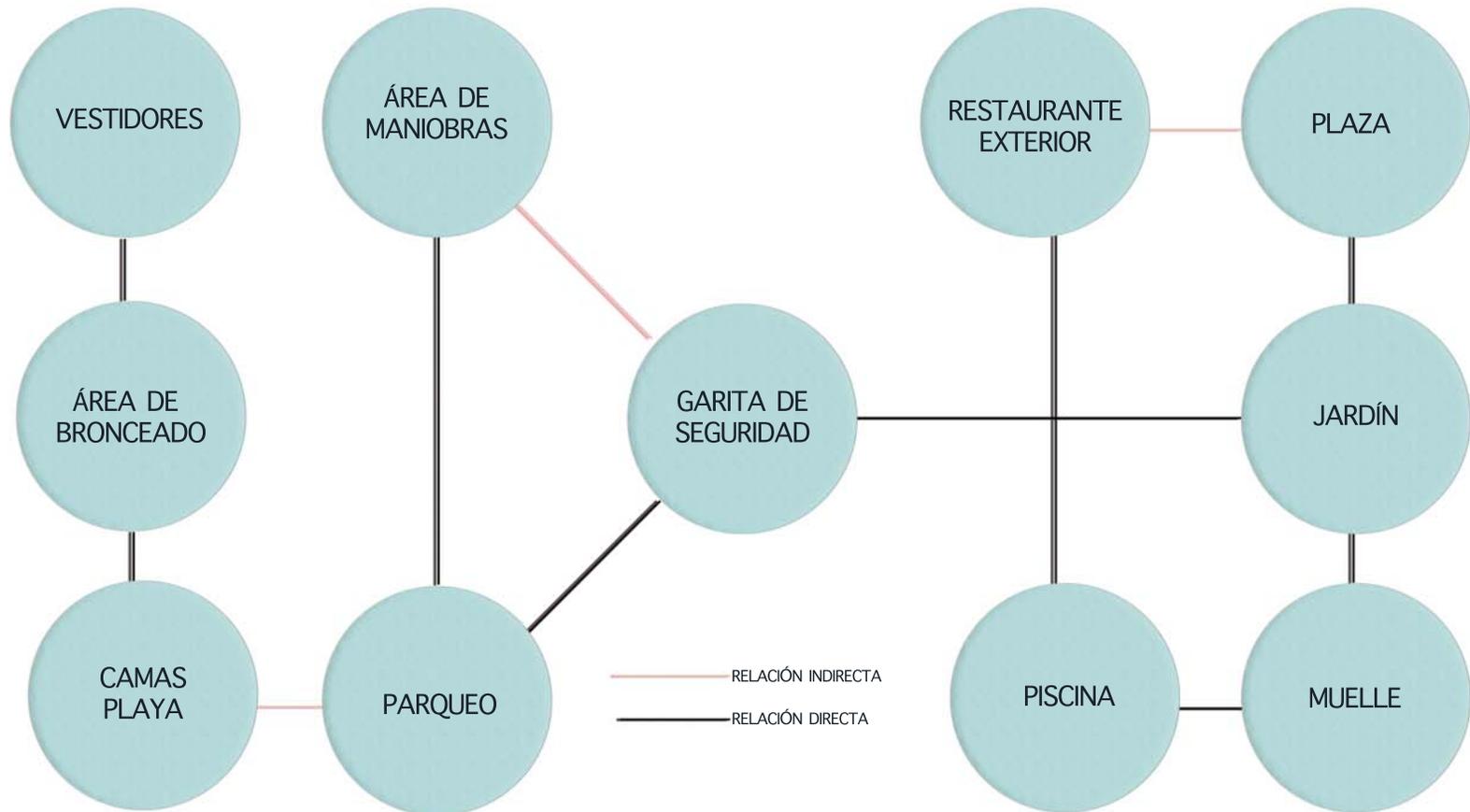
Área exterior	Garita de seguridad	Parqueo	Piscina	Muelle	Jardín	Plaza	Restaurante exterior	Área maniobras	Vestidores	Área de bronceado	Camas de playa
Garita de seguridad											
Parqueo											
Piscina											
Muelle											
Jardín											
Plaza											
Restaurante exterior											
Área Maniobras											
Vestidores											
Área de bronceado											
Camas playa											



## CONCEPTO

EL DIAGRAMA DE BURBUJAS NOS PERMITE POR MEDIO DE LAS LINEAS CONECTORAS RELACIONAR ÁREAS O AMBIENTES YA SEA EN PEQUEÑA ESCALA O GRAN ESCALA, ASÍ MANTIENE UN ORDEN DE RELACIÓN CON CADA AMBIENTE

— RELACION INDIRECTA  
— RELACION DIRECTA



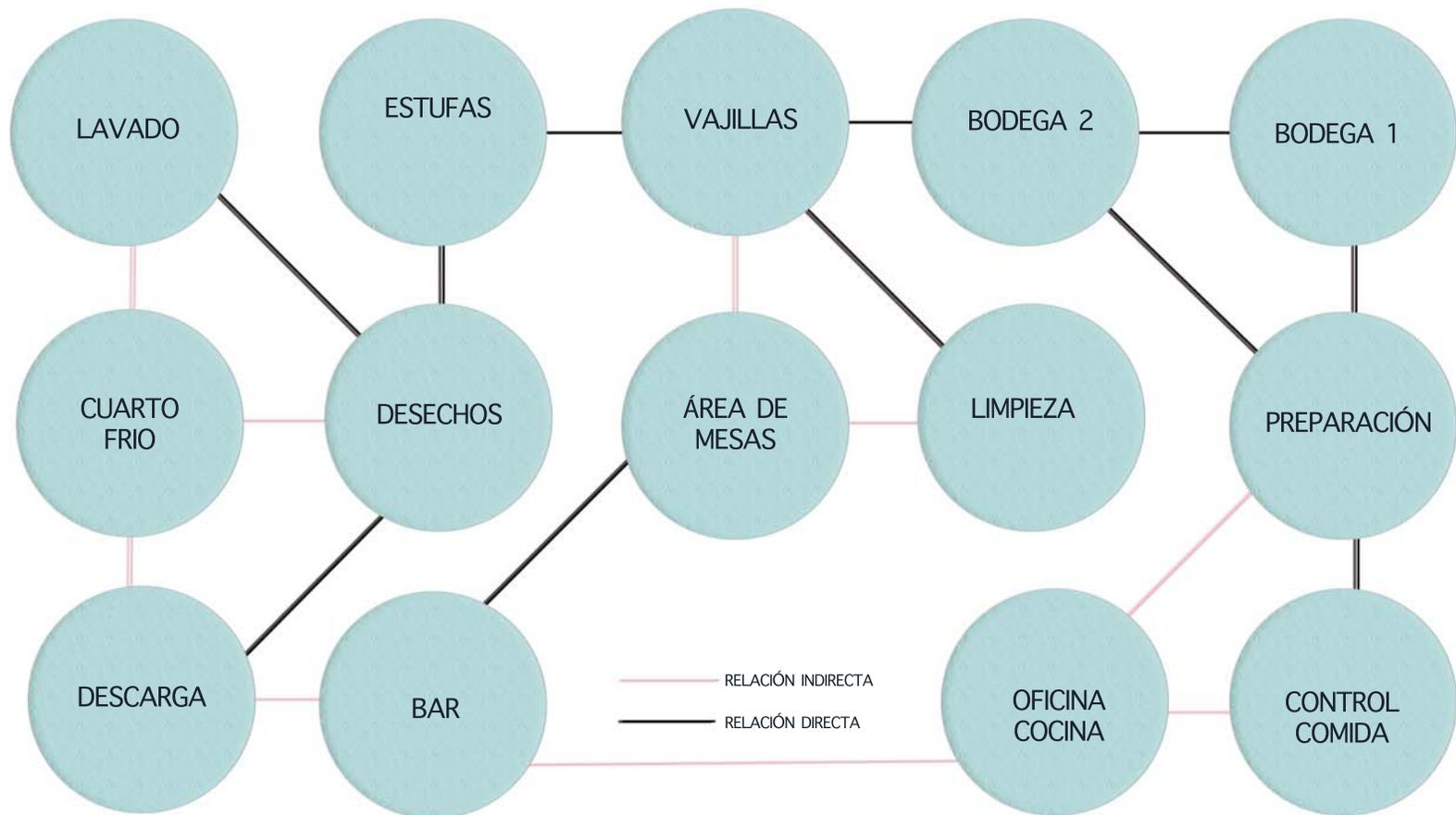
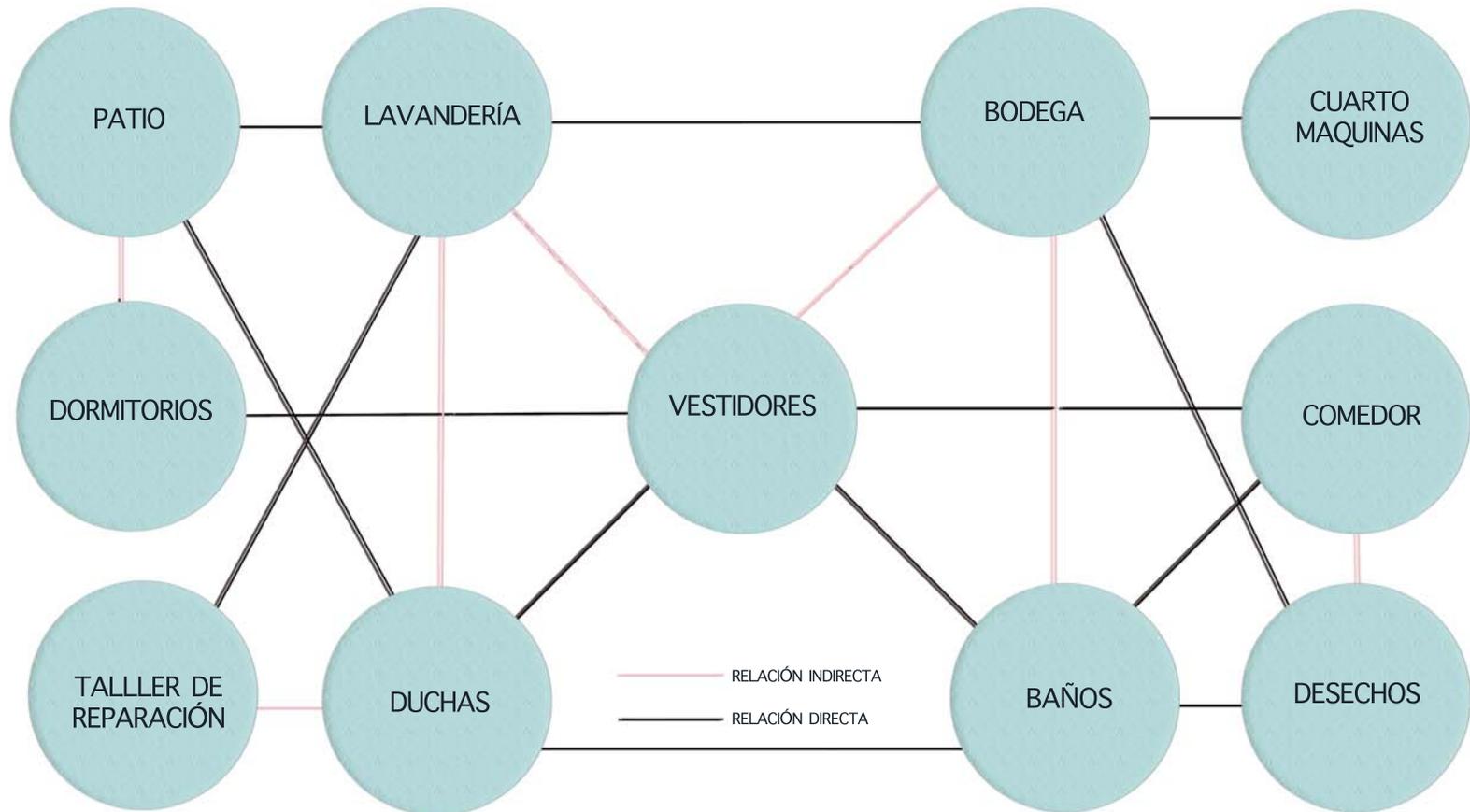
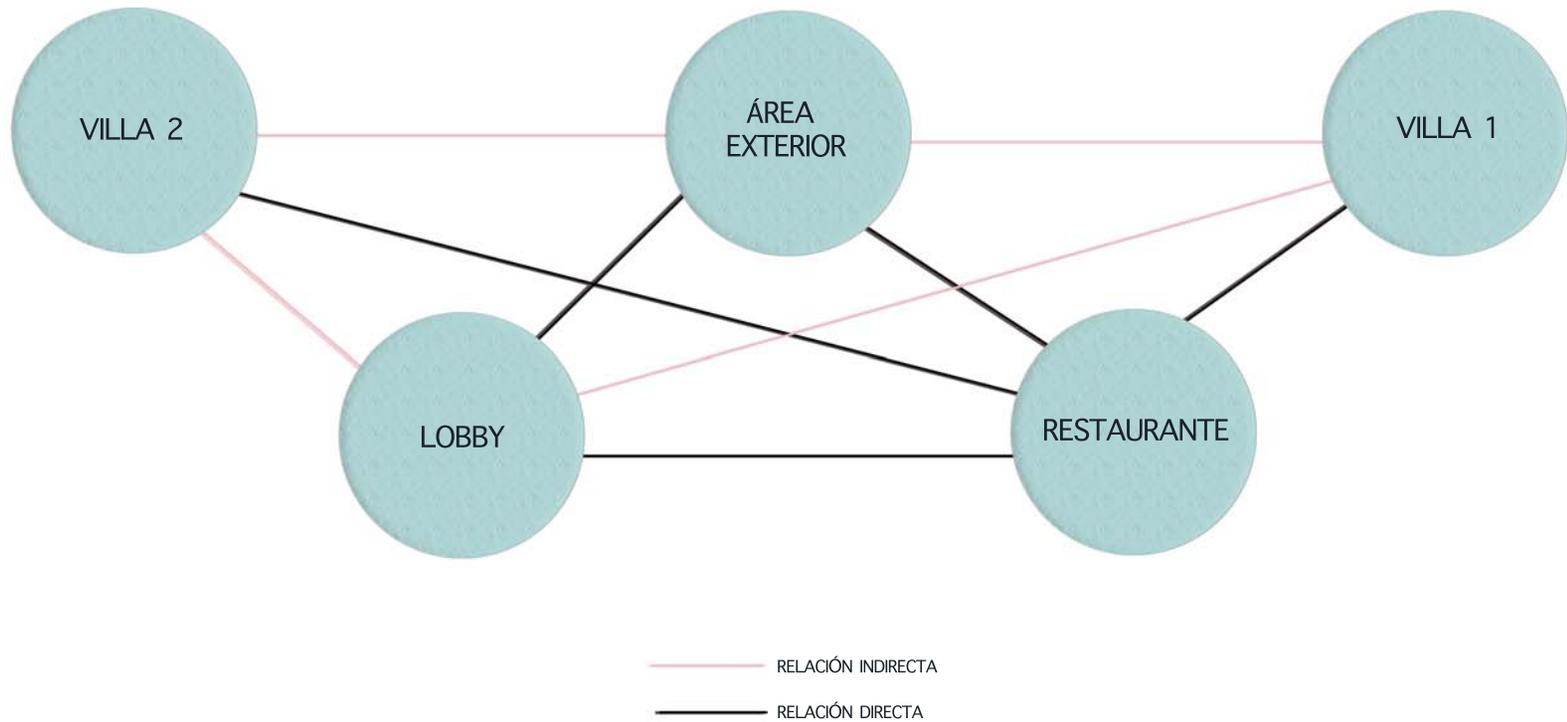


DIAGRAMA DE RELACIONES DESORDENADO - ÁREA SERVICIO HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



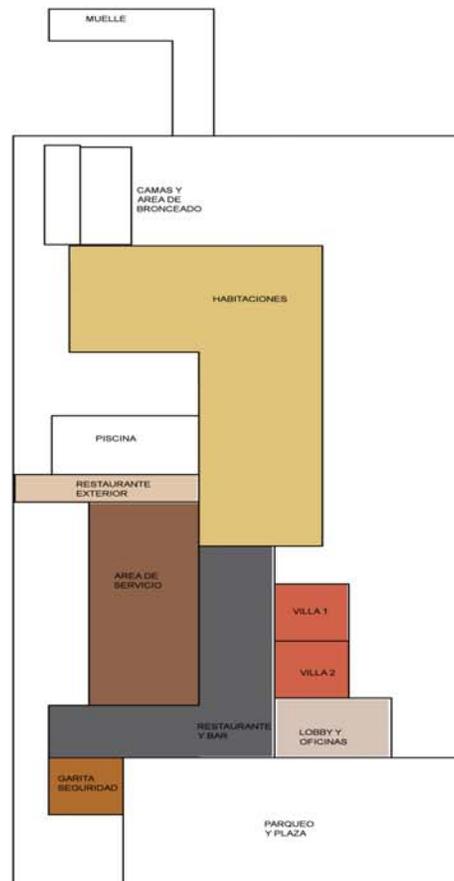


## DIAGRAMA DE BLOQUES 2D Y 3D

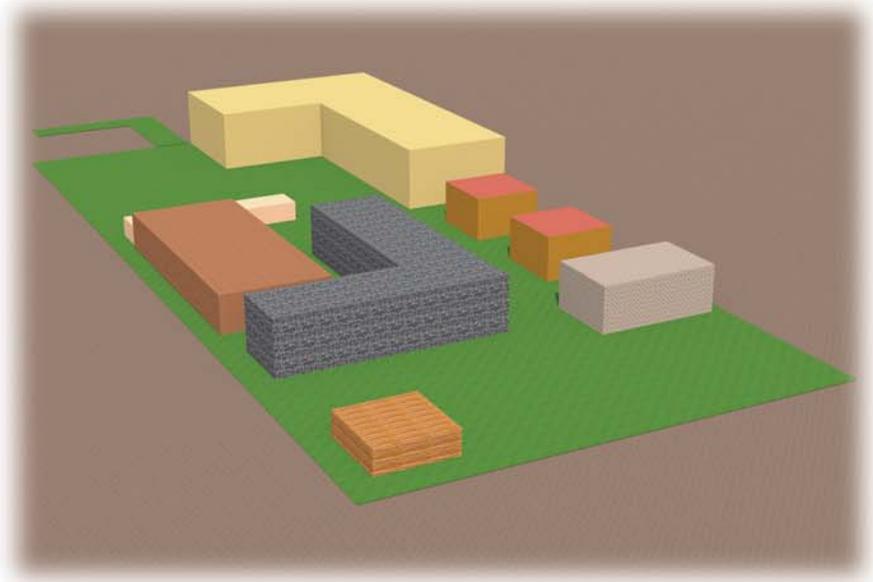
## HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

### CONCEPTO

EL DIAGRAMA DE 2D NOS FUNCIONA PARA COLOCAR LAS ÁREAS CORRESPONDIENTES EN UN LUGAR DETERMINADO Y VER COMO FUNCIONA EN UN PRE- DISEÑO, EL DIAGRAMA DE 3D NOS SIRVE PARA TENER UN PROPORCIÓN DE COMO SERÁ NUESTRO PROYECTO.



2D



3D

## TEMÁTICA FILOSÓFICA

OMOA ES CONOCIDA COMO UN LUGAR DE TRANQUILIDAD EN MEDIO DE LA NATURALEZA COMBINADO CON EL MOVIMIENTO DEL MAR Y LA ACTIVIDAD HUMANA DIARIA, ALGO SIMPLE PERO BELLO EN TODO SU ESPLENDOR.

PARA PODER INTEGRARSE AL AMBIENTE EL PROYECTO SE PLANTEA COMO ALGO SIMPLE QUE NO SEA INVASIVO AL ENTORNO DE OMOA Y SU VEZ SEA BELLO POR SU ARQUITECTURA, HACIENDO USO DE MATERIALES LOCALES Y DIFERENTES PARA CREAR SUS PROPIAS LINEAS.

## ANALOGÍA



## METÁFORA

LOS CAMINAMIENTOS DEL PROYECTO SE BASAN EN LA ANALOGÍA DE UNA RAMA YA QUE NO LLEVAN UNA SOLA DIRECCIÓN Y NO TIENEN UNA SIMETRÍA PERFECTA EN CUANTO AL ÁNGULO QUE SE MANEJA, A VECES SON RAMAS MAS GRANDES O MAS PEQUEÑAS EN CUANTO A LONGITUD Y ANCHO.

LOS DIFERENTES AMBIENTES Y ÁREAS SE BASAN EN UNA SIMPLE FIGURA GEOMÉTRICA COMO ES EL CUBO YA QUE DE ESTE SE PUEDEN SACAR DIFERENTES FORMAS EN DIFERENTES ÁNGULOS, ES AQUÍ DONDE SE UNE LO SIMPLE CON LO COMPLEJO QUE APORTA LA ARQUITECTURA CON LOS MATERIALES Y ROTACIÓN DE GRADOS PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA LUZ SOLAR.

## METAMORFÓSIS



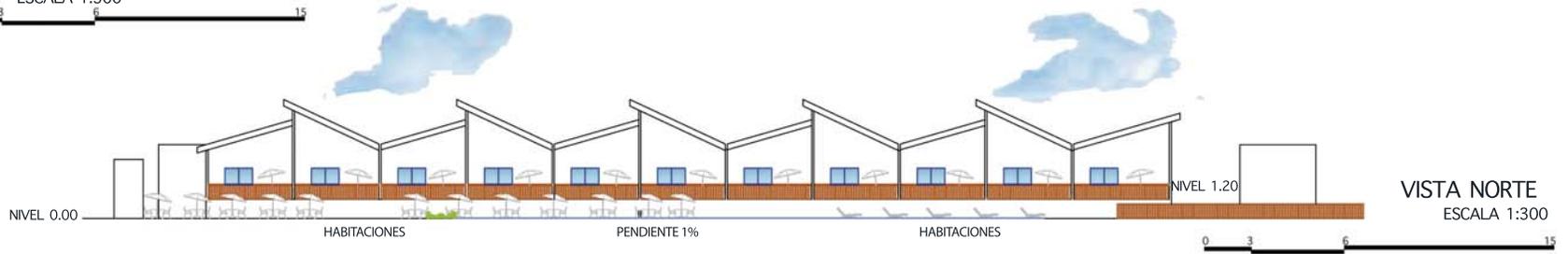


# SECCIONES Y ELEVACIONES CONJUNTO

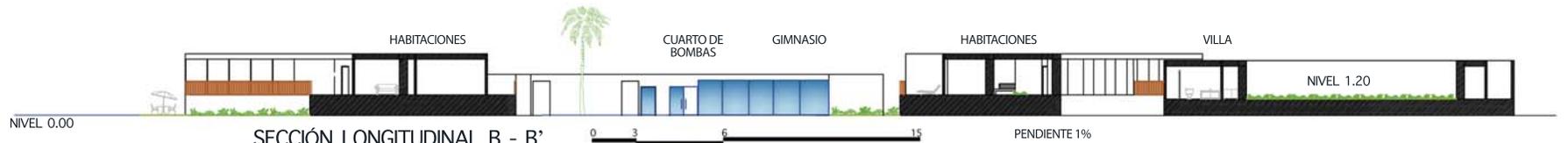
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



VISTA OESTE  
ESCALA 1:300



VISTA NORTE  
ESCALA 1:300



SECCIÓN LONGITUDINAL B - B'  
ESCALA 1:300



SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'  
ESCALA 1:300

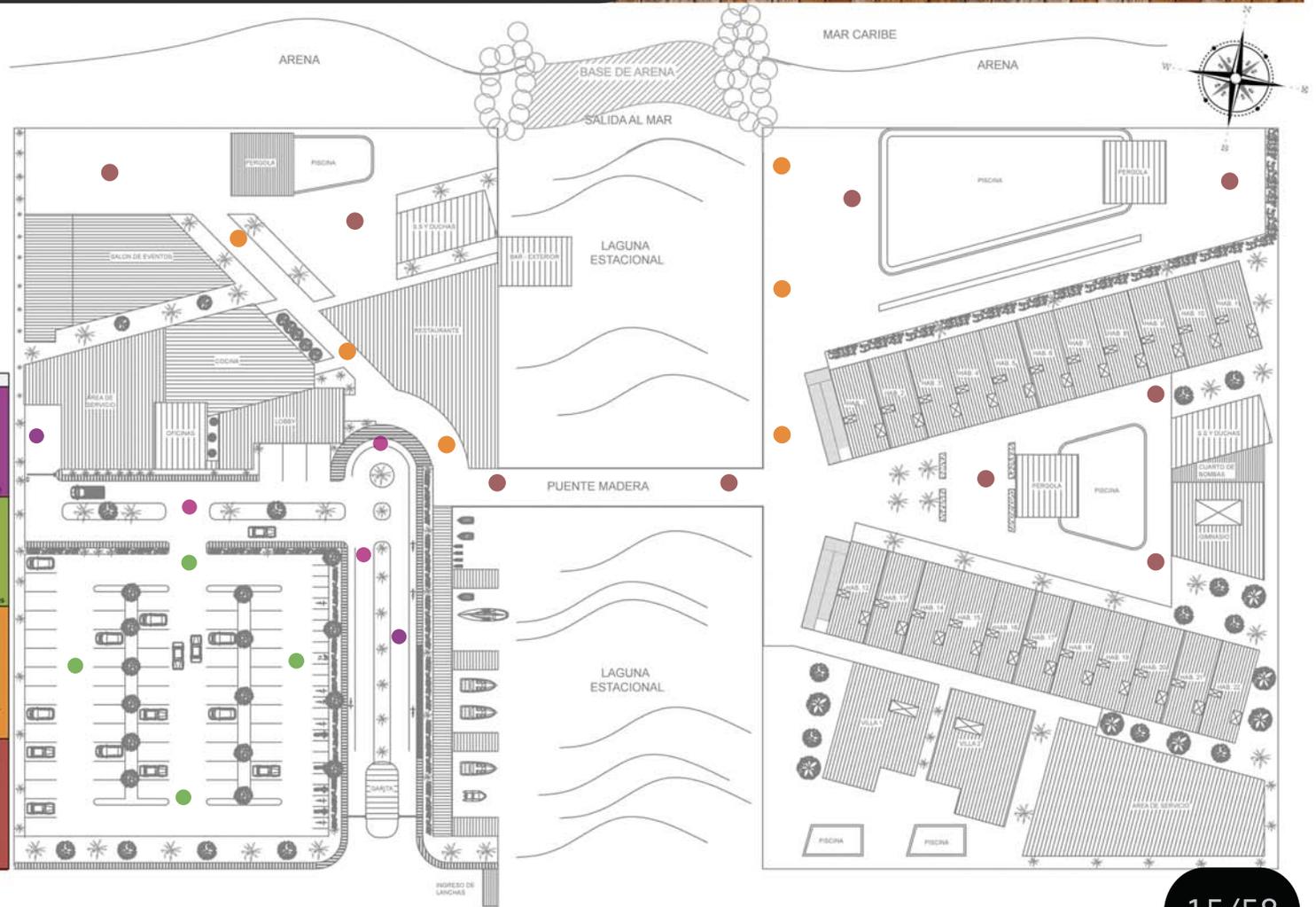
# MATERIALES Y TEXTURAS

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## SIMBOLOGÍA

LOS MATERIALES NOS PROPORCIONAN INFORMACIÓN PARA DETERMINAR LAS TEXTURAS QUE TENDRÁ EL PROYECTO EN DIFERENTES ÁREAS CORRESPONDIENDO AL USO ADECUADO DE LAS MISMAS EN DIFERENTES AMBIENTES DEL HOTEL AHARI, ASÍ COMO SU CANTIDAD EN M2 NECESARIOS.

MATERIALES	M2	REFERENCIA
PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO	760	 <a href="http://www.omoa.edu.org/m/tacones/?ta=824">http://www.omoa.edu.org/m/tacones/?ta=824</a>
CONCRETO PERMEABLE	2,160	 <a href="http://www.hidrocreto.com/producto.php?idoma=es">http://www.hidrocreto.com/producto.php?idoma=es</a>
CONCRETO ESTAMPADO	1,449	 <a href="http://onlinearquitectura.blogspot.com/2011/08/concreto-estampado-decorativa.html">http://onlinearquitectura.blogspot.com/2011/08/concreto-estampado-decorativa.html</a>
MADERA EXTERIOR	669	 <a href="http://www.madrasaexterior.com/madera-de-estacion-04a.html">http://www.madrasaexterior.com/madera-de-estacion-04a.html</a>



ESCALA 1:700 

# VEGETACIÓN

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## SETOS



IXORAS  
MEDIANA

[http://aplicaciones2.colombiaprende.edu.co/concursos/expedicionesbotanicas/fotos/883\\_5238\\_1.jpg](http://aplicaciones2.colombiaprende.edu.co/concursos/expedicionesbotanicas/fotos/883_5238_1.jpg)



BUXUS  
SEMPERVIRENS

<http://fichas.infojardin.com/foto-arbusto/buxus-sempervirens.jpg>

## ÁRBOLES



METROSIDEROS  
EXCELSA

[http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosideros\\_excelsa#mediaviewer/File:PohutukawaCornwallis.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosideros_excelsa#mediaviewer/File:PohutukawaCornwallis.jpg)



ALMENDRO  
DULCIS

<http://fichas.infojardin.com/foto-arbusto/buxus-sempervirens.jpg>



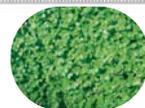
PALMERA  
CANARIENSIS

[http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosideros\\_excelsa#mediaviewer/File:PohutukawaCornwallis.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosideros_excelsa#mediaviewer/File:PohutukawaCornwallis.jpg)



PALMERA  
DACTYLIFERA

[http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosideros\\_excelsa#mediaviewer/File:PohutukawaCornwallis.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/Metrosideros_excelsa#mediaviewer/File:PohutukawaCornwallis.jpg)



CUBRESUELOS  
SOLEIROLIA

<http://www.majpue.org.ar/node/1580>

ÁREAS VERDES  
CUBIERTAS



ESCALA 1:700

5 15 30

NOTA: TODA LA VEGETACIÓN ES NATIVA DE OMOA



# VIALIDAD Y SEÑALIZACIÓN

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## SIMBOLOGÍA

INGRESO DE PERSONAL HOTEL AHARI



INGRESO DE VISITAS Y HUESPEDES



INGRESO A HOTEL



VÍA VEHICULAR



CICLOVÍA



INGRESO A ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



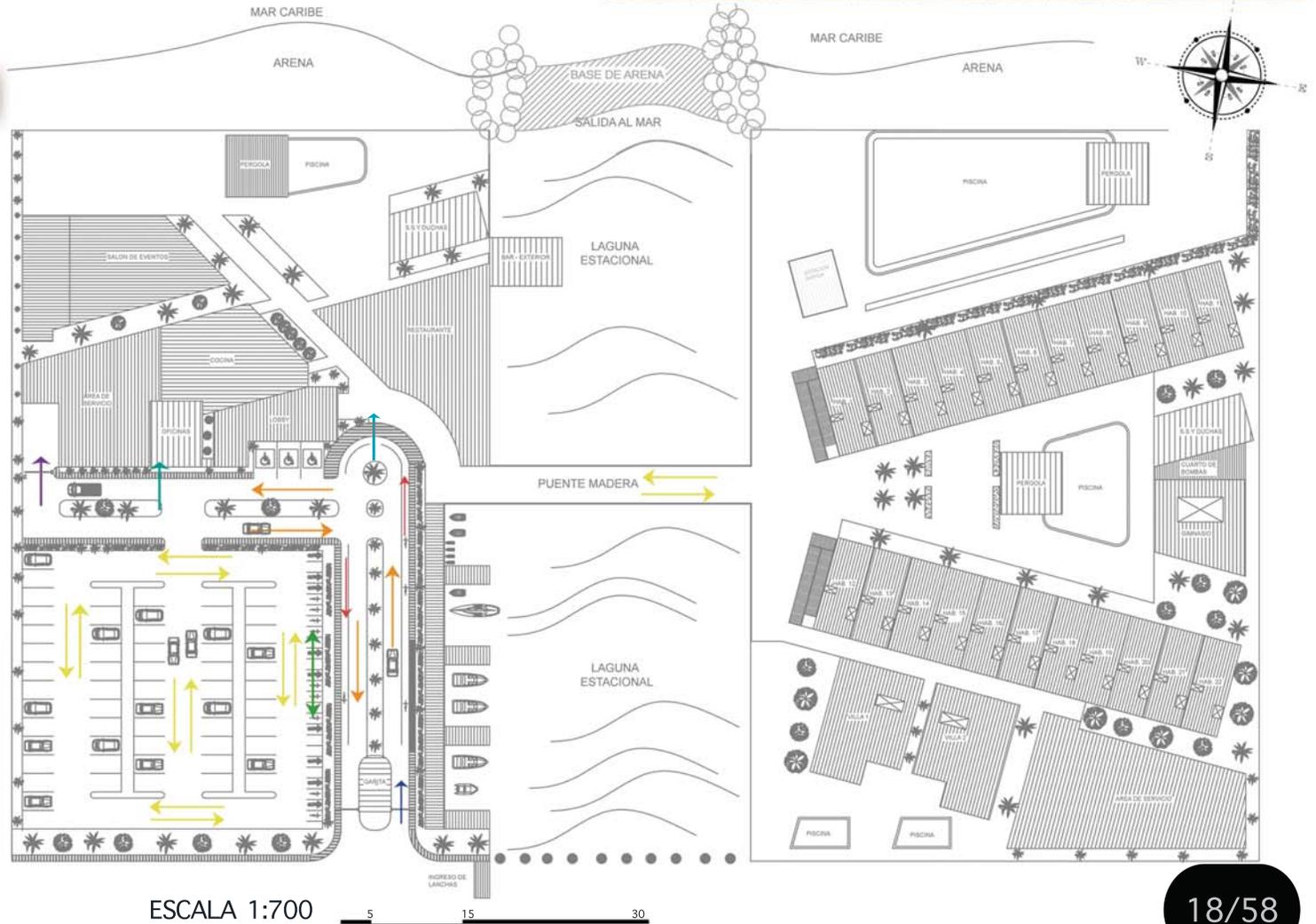
PARQUEO DE BICICLETAS Y MOTOS



DIRECCIÓN DE VÍAS



NOTA: NO EXISTE INGRESO POR AGUA  
POR REGULACIÓN PORTUARIA



# SEÑALIZACIÓN

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## SIMBOLOGÍA

PUNTO DE REUNION EN SISMOS



DUCHAS Y SERVICIOS SANITARIOS



PASO DE CEBRA



ÁREA DE BRONCEADO



DUCHAS EXTERIORES



ÁREA DE LANCHAS DE PESCA



ÁREA DE PISCINA



ALTO PARA VEHÍCULOS, MOTOS Y BICICLETA



ESCALA 1:700



# PLANTA DE TECHOS

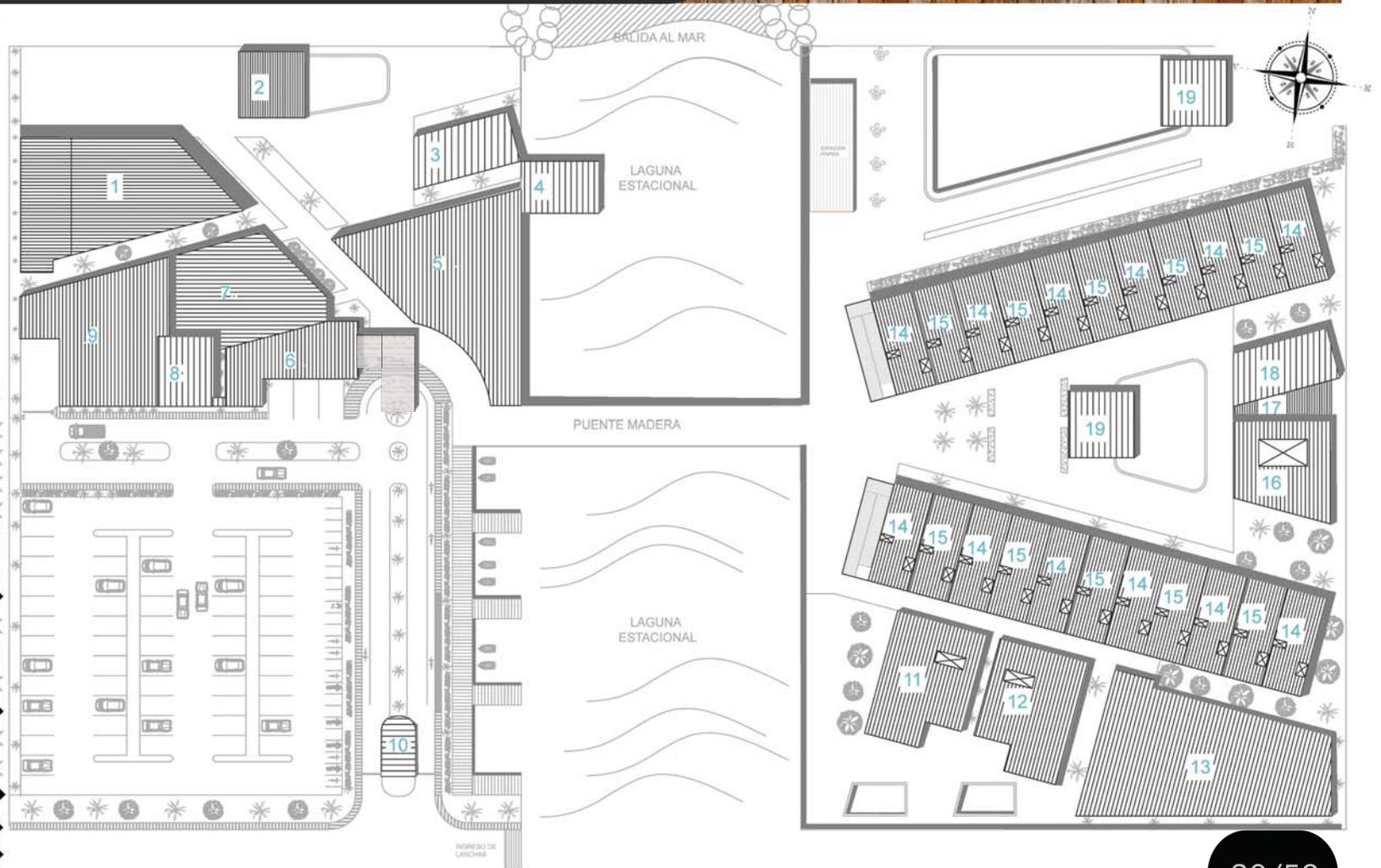
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## PROPUESTA TECHOS

**TECHOS INCLINADOS:**  
 1. MEJOR UBICACIÓN DE LUZ EN PANELES SOLARES.  
 2. BAJO COSTO EN MANTENIMIENTO.  
 3. MEJOR APROVECHAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS POR PRECIPITACIÓN 290MM AL AÑO.

**TECHOS PLANOS:**  
 1. UBICACION DE TERRAZAS VERDES QUE MEJORAN LA TEMPERATURA INTERIOR SIN VENTILACION ARTIFICIAL.  
 2. CAPTACION DIRECTA DE AGUAS LLUVIAS A TERRAZAS VERDES.

- 1= SALON DE EVENTOS 6%
- 2= PÉRGOLA 6%
- 3= S.S Y DUCHAS 1%
- 4= BAR EXTERIOR 1%
- 5= RESTAURANTE 4%
- 6= LOBBY 6%
- 7= COCINA 4%
- 8= ADMINISTRACIÓN 1%
- 9= ÁREA DE SERVICIO 3%
- 10= GARITA 1%
- 11= VILLA 1 8%
- 12= VILLA 2 8%
- 13= ÁREA DE SERVICIO 3%
- 14= HABITACIÓN 18%
- 15= HABITACIÓN 26%
- 16= GIMNASIO 1%
- 17= ÁREA DE BOMBAS 1%
- 18= S.S Y DUCHAS 1%
- 19= PERGOLA 6%



ESCALA 1:600

# PLANTA ARQUITECTÓNICA - EDIFICIO 1

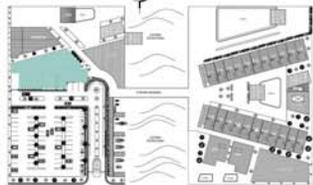
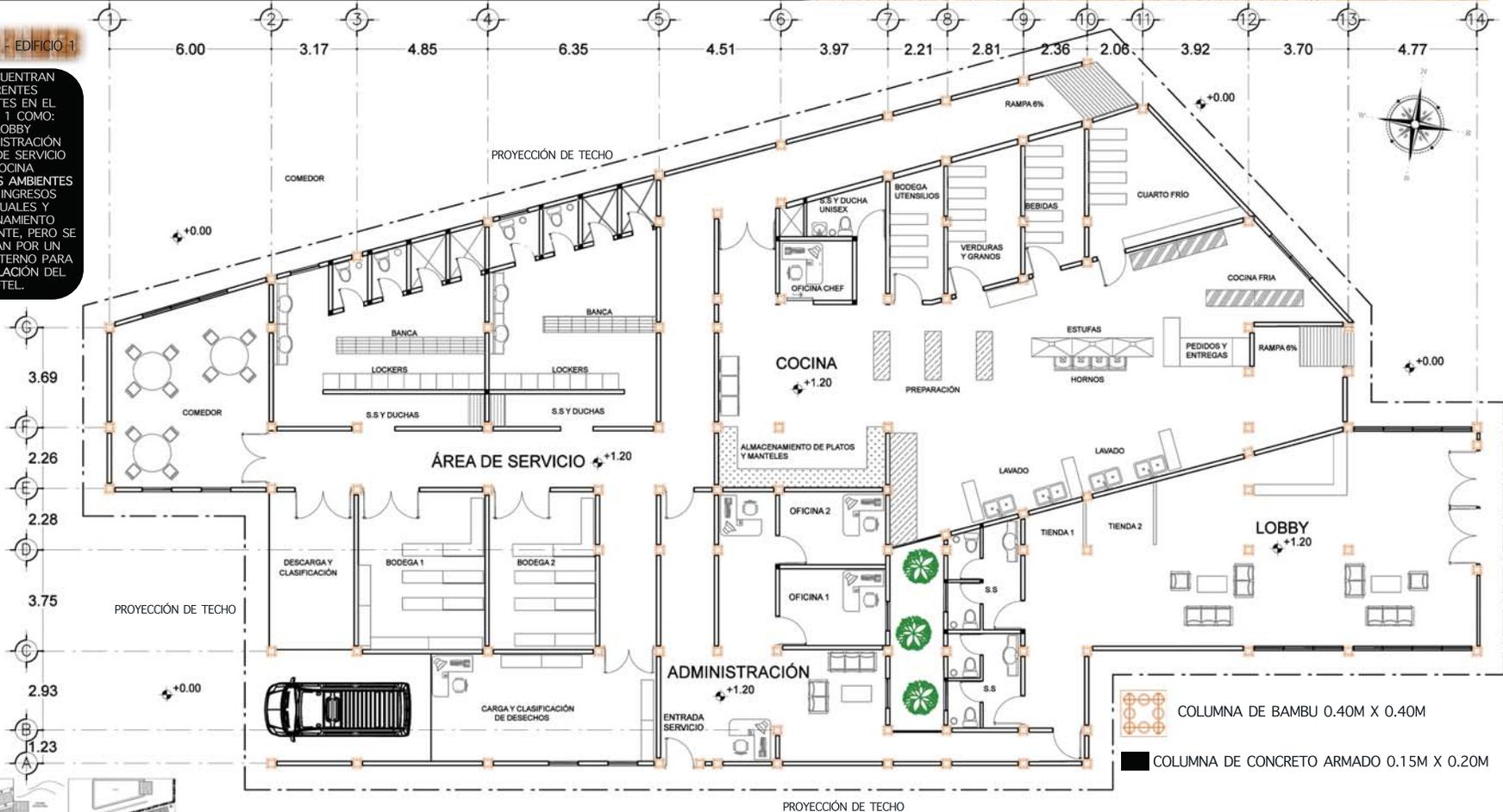
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## AMBIENTES - EDIFICIO 1

SE ENCUENTRAN DIFERENTES AMBIENTES EN EL EDIFICIO 1 COMO:

1. LOBBY
2. ADMINISTRACIÓN
3. ÁREA DE SERVICIO
4. COCINA

TODOS LOS AMBIENTES POSEEN INGRESOS INDIVIDUALES Y FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE, PERO SE CONECTAN POR UN PASILLO INTERNO PARA LA CIRCULACIÓN DEL HOTEL.



LOCALIZACIÓN DE EDIFICIO 1

ESCALA 1:150

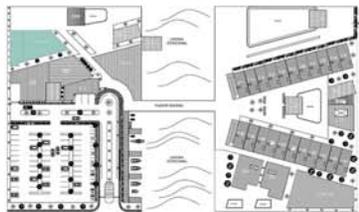


- COLUMNA DE BAMBÚ 0.40M X 0.40M
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO 0.15M X 0.20M

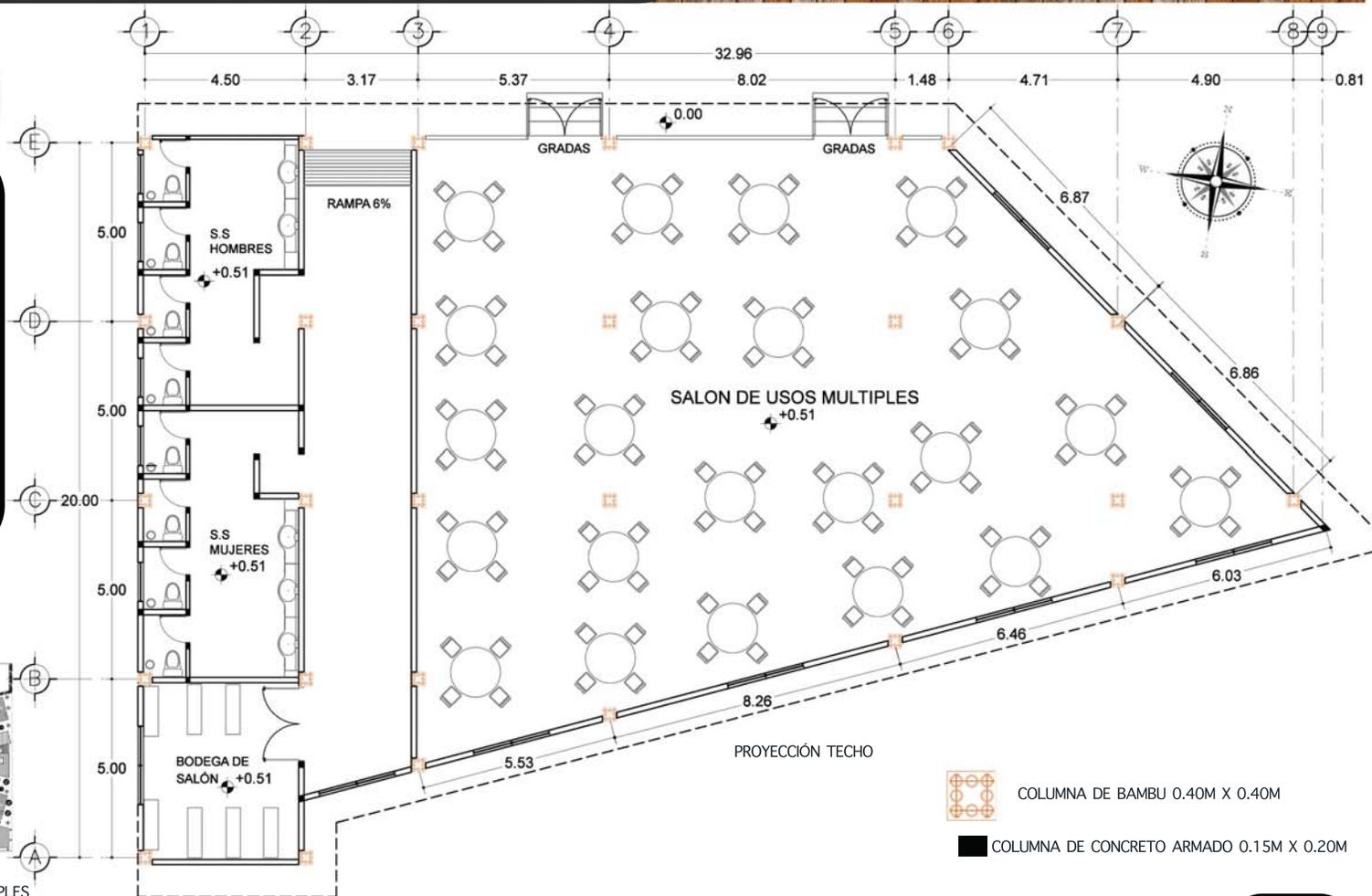
# PLANTA ARQUITECTÓNICA - SALÓN USOS MÚLTIPLES HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## SALON DE EVENTOS

EL SALÓN PARA EVENTOS SOCIALES CUENTA CON UN ÁREA DE 440 M2 PARA USO SOCIAL, SE ENCUENTRA FRENTE A LA PLAYA PARA PODER HACER USO COMPLEMENTARIO DE LOS DOS AMBIENTES SI FUERA NECESARIO UN EVENTO AL AIRE LIBRE, SU FACHADA HACIA EL MAR ES COMPLETAMENTE DE VIDRIO PARA PODER APROVECHAR LA VISTA.



LOCALIZACIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

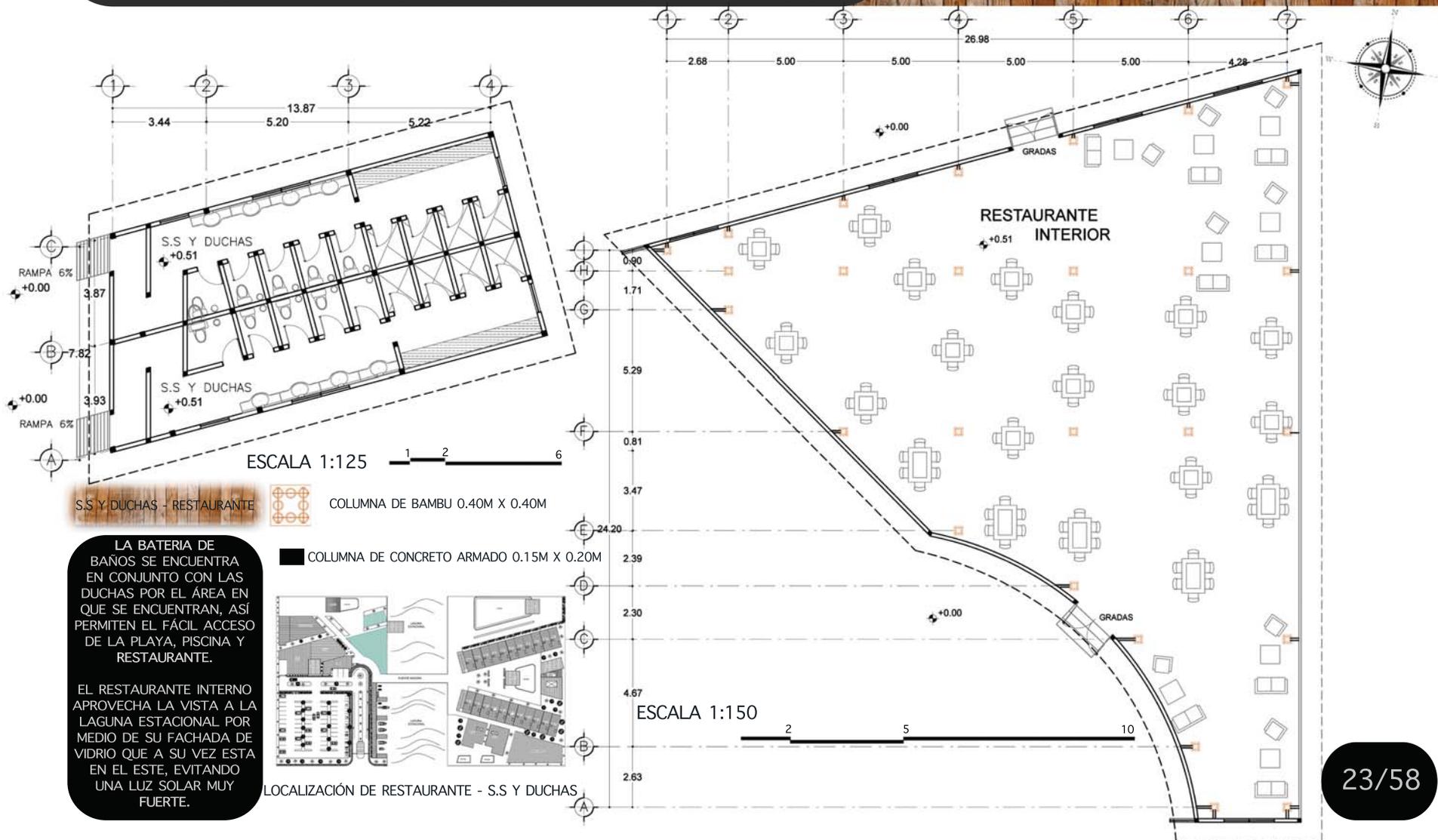


ESCALA 1:120



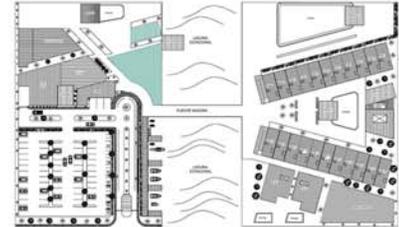
# PLANTA ARQUITECTÓNICA - RESTAURANTE Y BAÑOS

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



LA BATERIA DE BAÑOS SE ENCUENTRA EN CONJUNTO CON LAS DUCHAS POR EL ÁREA EN QUE SE ENCUENTRAN, ASÍ PERMITEN EL FÁCIL ACCESO DE LA PLAYA, PISCINA Y RESTAURANTE.

EL RESTAURANTE INTERNO APROVECHA LA VISTA A LA LAGUNA ESTACIONAL POR MEDIO DE SU FACHADA DE VIDRIO QUE A SU VEZ ESTA EN EL ESTE, EVITANDO UNA LUZ SOLAR MUY FUERTE.



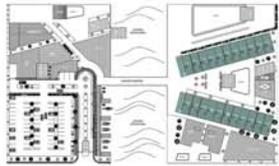
LOCALIZACIÓN DE RESTAURANTE - S.S Y DUCHAS

# PLANTA ARQUITECTÓNICA - HABITACIONES

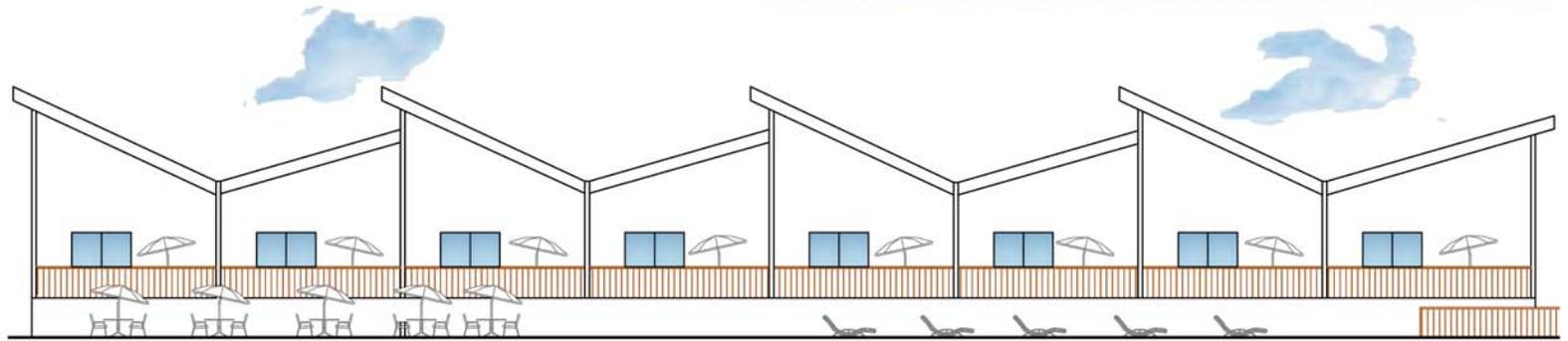
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## HABITACIONES HOTEL AHARI

20 HABITACIONES DOBLES.  
2 HABITACIONES SIMPLES.  
TODAS LA HABITACIONES ESTAN  
GIRADAS A 15° PARA RECIBIR  
MEJORES VIENTOS Y VISTAS, CADA  
HABITACION CUENTA CON JARDINES  
INTERIORES EN HABITACION Y S.S  
CREANDO AMBIENTES ÚNICOS.

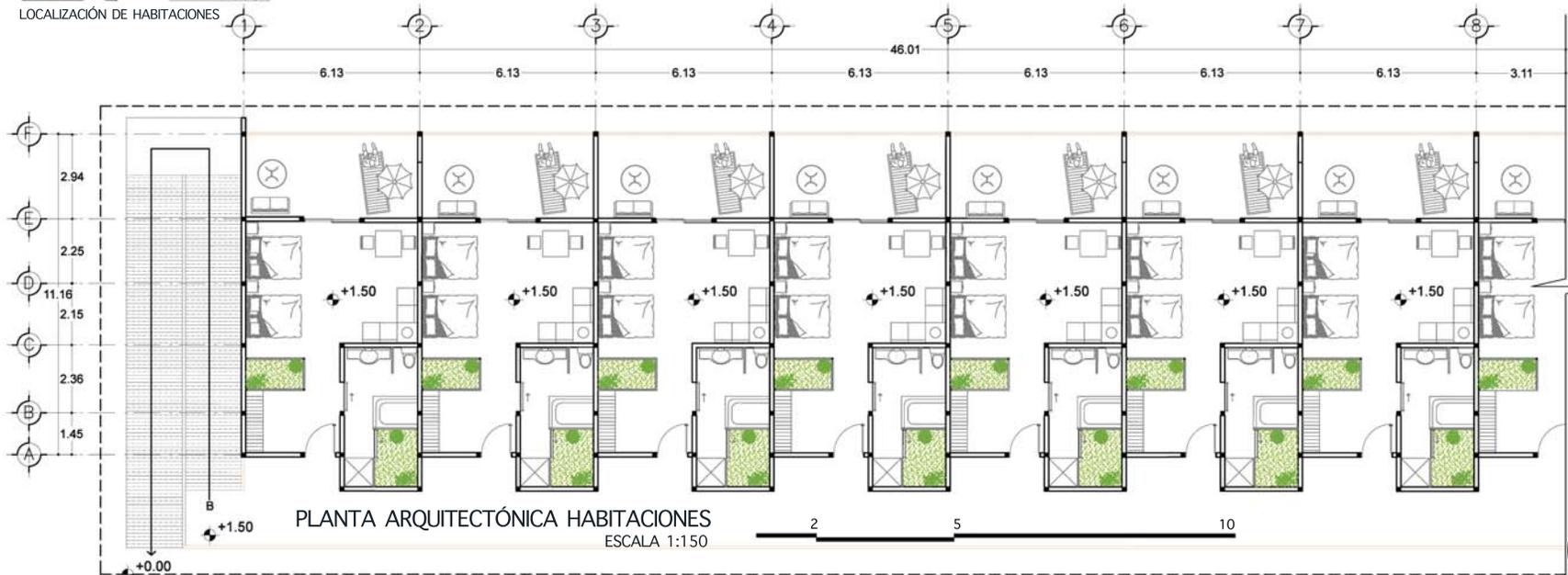


LOCALIZACIÓN DE HABITACIONES



ELEVACIÓN HABITACIONES

ESCALA 1:150



PLANTA ARQUITECTÓNICA HABITACIONES

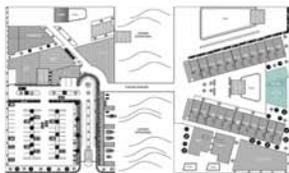
ESCALA 1:150

# PLANTA ARQUITECTÓNICA - GIMNASIO - BAÑOS- BOMBAS

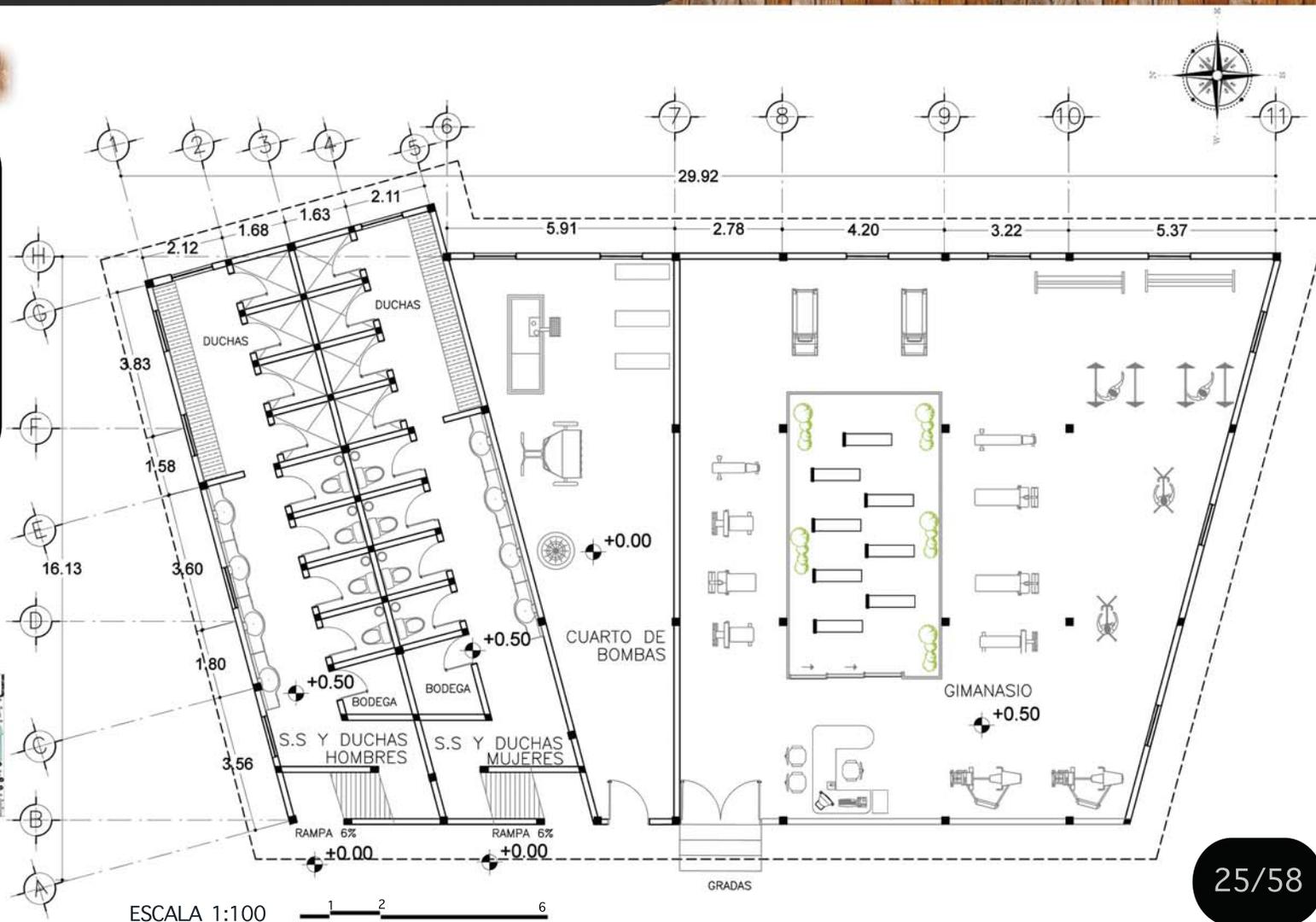
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

EL GIMNASIO CUENTA CON UN JARDÍN INTERIOR CON MUROS DE VIDRIO PARA OFRECER DIFERENTES TIPOS DE EJERCITAMIENTO. LOS BAÑOS CONJUNTAMENTE CON LAS DUCHAS PROPORCIONA UN DIFERENTE USO DENTRO DEL MISMO AMBIENTE POR SU CERCANÍA A LAS PISCINAS. ENTRE ESTOS DOS AMBIENTES SE ENCUENTRA EL CUARTO DE BOMBAS CASI DISCRETO A LA VISTA PERO CON UN ÁREA ESPECÍFICA PARA SU USO.



LOCALIZACIÓN DE GIMNASIO S.S Y DUCHAS - BOMBAS

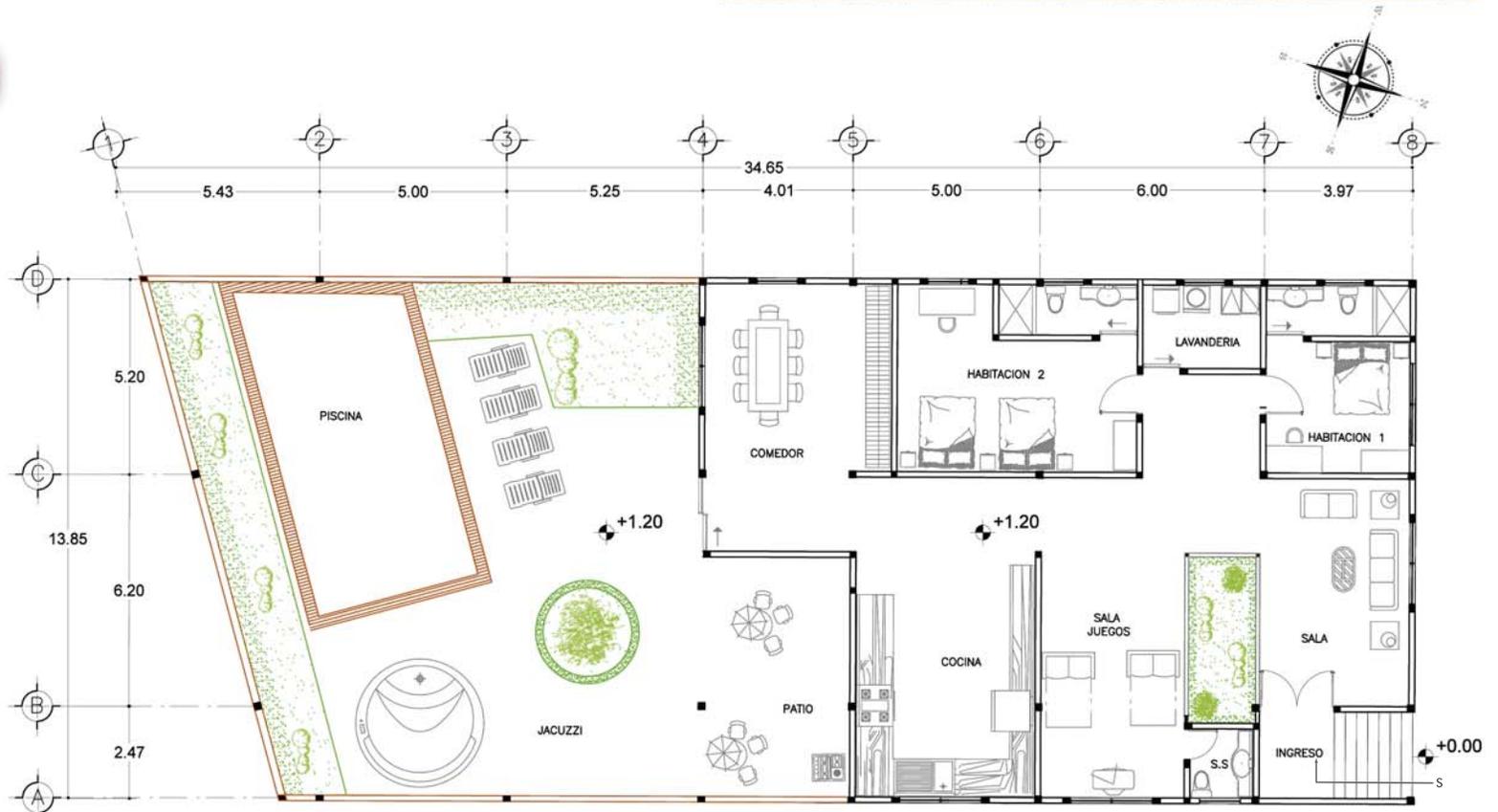


# PLANTA ARQUITECTÓNICA - VILLA

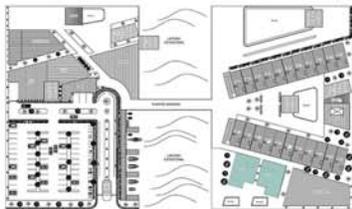
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## VILLAS

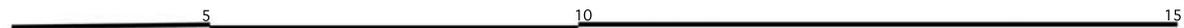
EL HOTEL AHARI CUENTA CON 2 VILLAS PARA LA COMODIDAD DE GRUPOS O FAMILIAS, CREADOS PARA RECIBIR HASTA 8 PERSONAS POR VILLA Y CADA UNA CUENTA CON 2 HABITACIONES, SALA FAMILIAR, COCINA, COMEDOR, SALA DE JUEGOS CON SOFA-CAMA, 3 BAÑOS, LAVANDERÍA, PATIO CON CHURRASQUERA, PISCINA Y JACUZZI, LA VILLA CUENTA CON UN JARDÍN INTERIOR QUE BRINDA ILUMINACIÓN NATURAL A LOS AMBIENTES.



LOCALIZACIÓN DE VILLAS



ESCALA 1:120

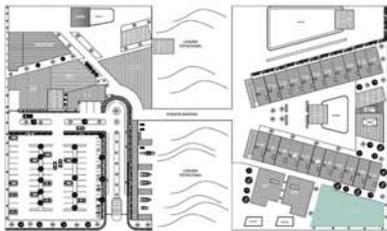


# PLANTA ARQUITECTÓNICA - ÁREA DE SERVICIO

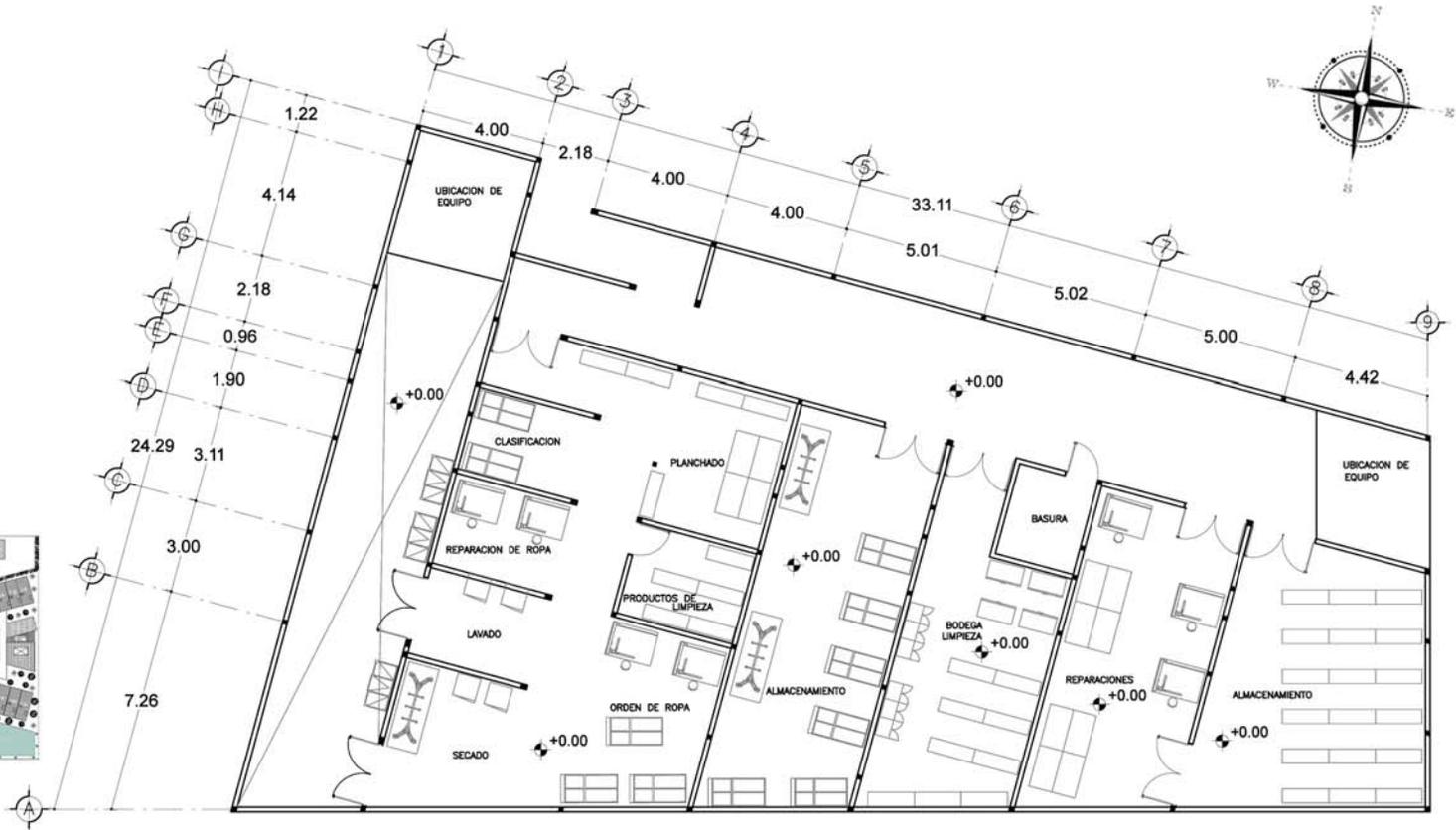
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## ÁREA DE SERVICIO HABITACIONES

ESTA ÁREA SE ENCUENTRA EN EL FONDO DEL TERRENO PARA EVITAR PROBLEMAS DE CIRCULACIÓN EN HUÉSPEDES, SU FACHADA ES MAS ALTA Y ESTA CUBIERTA POR MUROS VERDES. EL ÁREA DE SERVICIO CUENTA CON ÁREA DE PATIO DE 72M2 PARA FAVORECER UN SECADO NATURAL Y REDUCIR AL MÍNIMO EL USO DE SECADORAS. TAMBIÉN CUENTA CON UBICACIÓN DE EQUIPO PARA PODER HACER USO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y PLANTA DE EMERGENCIA ELÉCTRICA PARA LA COMODIDAD DE LOS HUÉSPEDES.



LOCALIZACIÓN ÁREA DE SERVICIO (HABITACIONES)



ESCALA 1:150

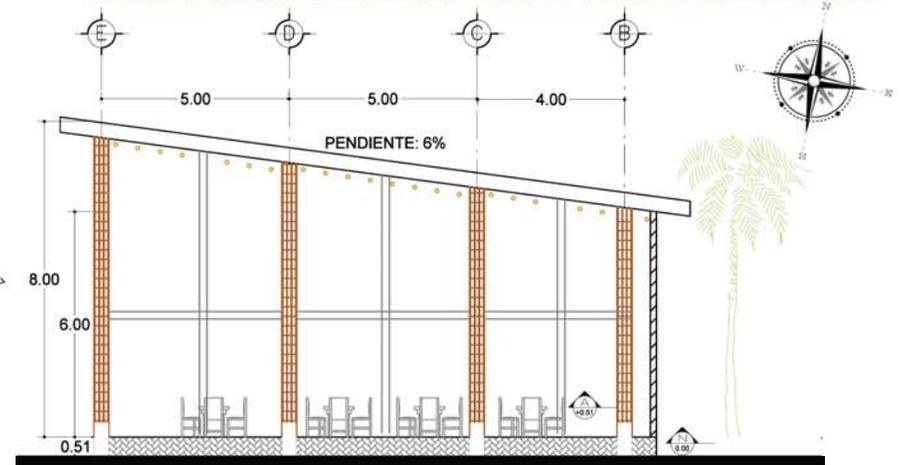


# SECCIONES -SALÓN DE EVENTOS Y RESTAURANTE

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

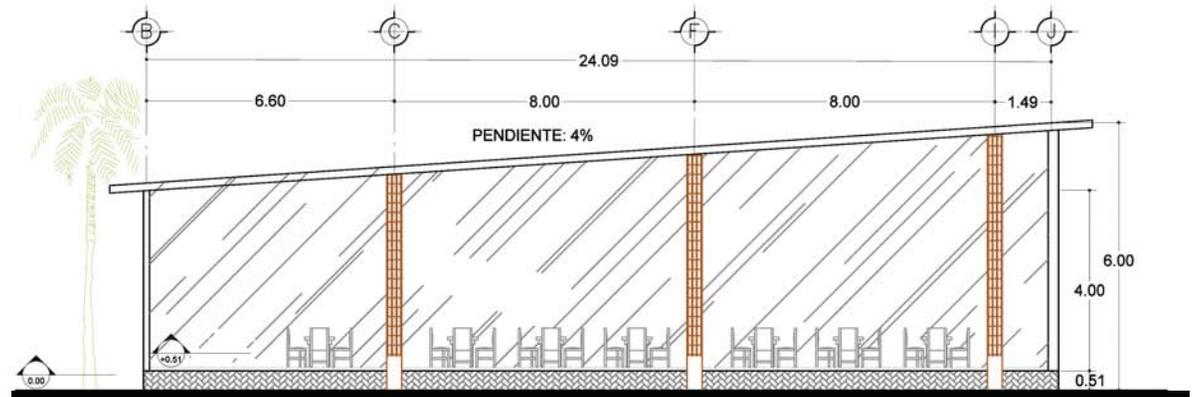
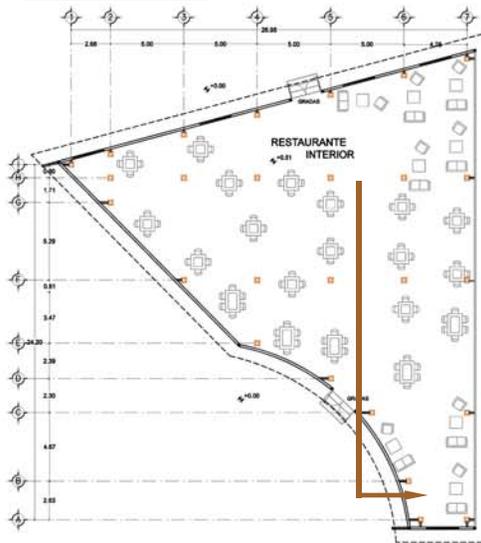
## DETALLES DE SECCIÓN

EL SALÓN DE EVENTOS CUENTA CON COLUMNAS DE BAMBÚ VISTAS PARA CREAR UN AMBIENTE NATURAL, EN LA SECCIÓN SE PUEDEN OBSERVAR COLUMNAS DE ALTA MAGNITUD Y LAS VIGAS EN EL CIELO QUE A SU VEZ TAMBIÉN SON DE BAMBÚ. EL RESTAURANTE MANTIENE LA MISMA ESTRUCTURA QUE EL SALÓN DE EVENTOS A DIFERENCIA COMO SE OBSERVA EN LA SECCIÓN QUE TIENE UN MURO CORTINA CON VISTA A LA ALGUNA ESTACIONAL.



SALÓN DE EVENTOS

0 1 5 12  
ESCALA 1:125



RESTAURANTE INTERIOR

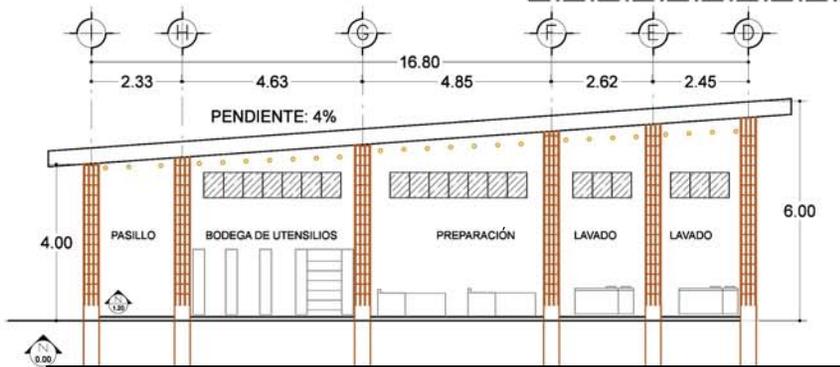
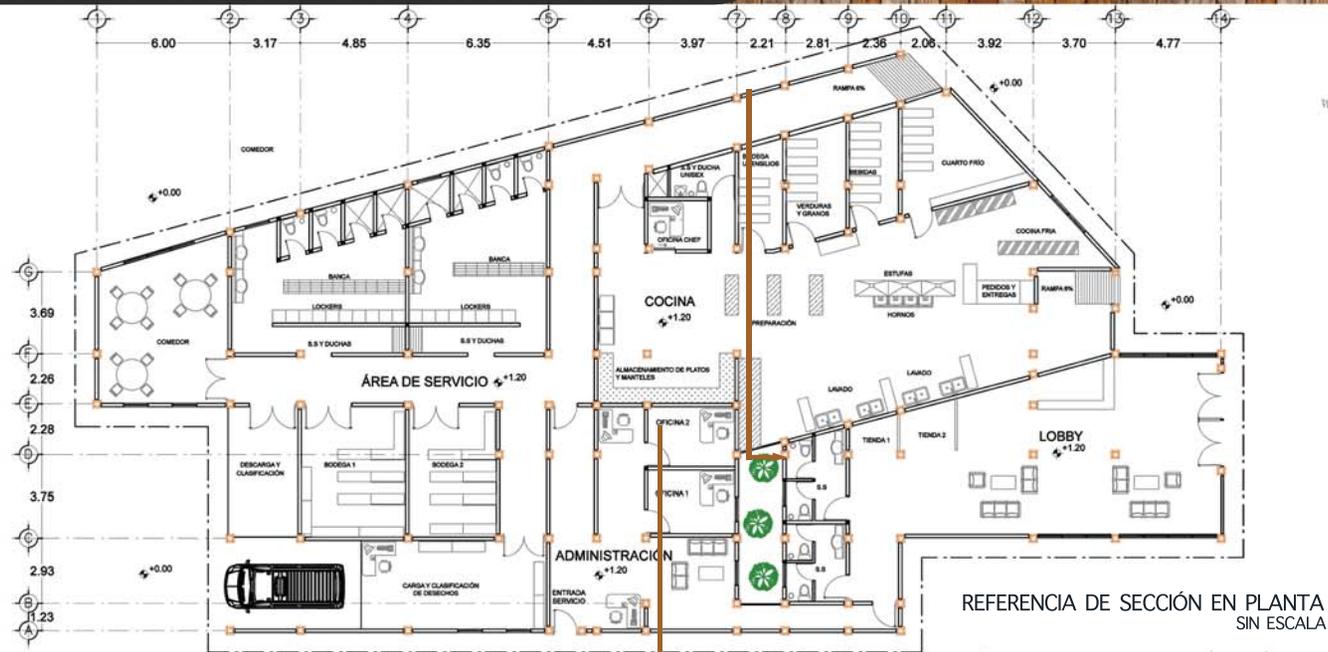
0 1 5 12  
ESCALA 1:125

# SECCIONES -ADMINISTRACIÓN Y COCINA

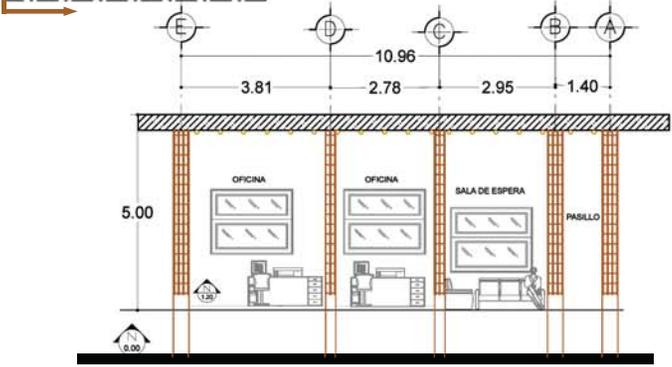
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## DETALLES DE SECCIÓN

LA COCINA CUENTA CON TECHO INCLINADO Y SU MAYOR ALTURA ES 6 PARA PERMITIR UNA VENTILACIÓN CRUZADA POR MEDIO DE VENTANAS Y QUE EL AIRE PUEDA CIRCULAR MEJOR YA QUE LA AMPLITUD DE ALTURA GENERA LA SENSACIÓN DE ESPACIOS MAS GRANDES, LA ADMINISTRACIÓN TIENE TECHO PLANO PERO AMBOS AMBIENTES SE CUENTA CON VIGAS DE BAMBÚ QUE SOPORTAN LA LOSA DE CELENIT Y BAMBÚ.



COCINA  
ESCALA 1:120



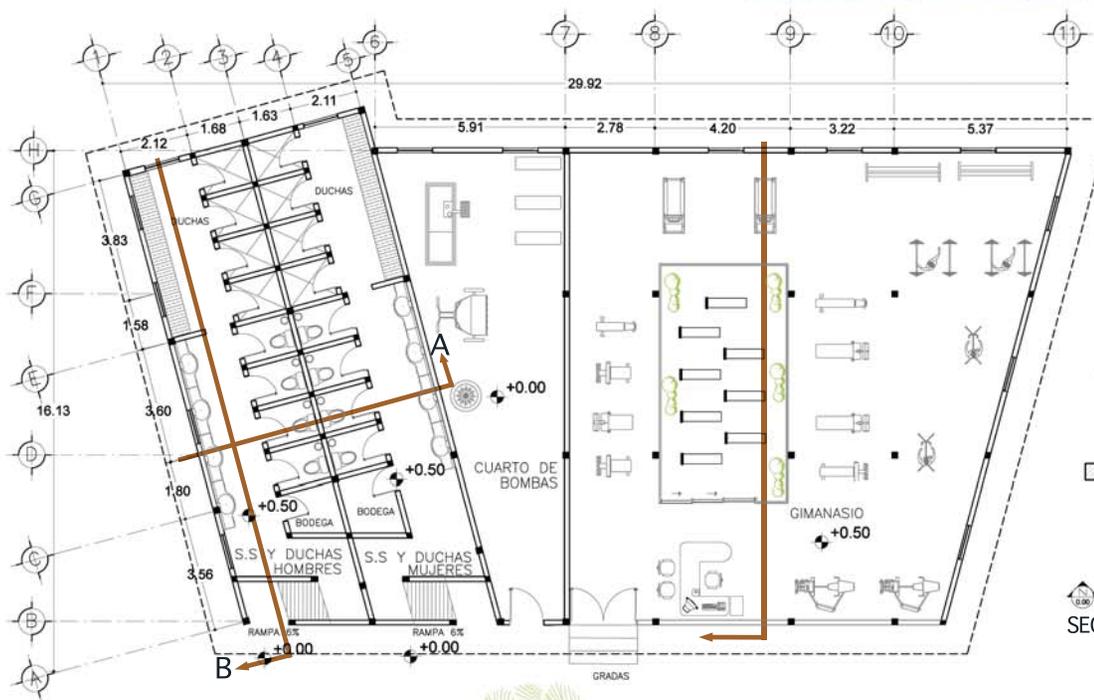
ADMINISTRACIÓN  
ESCALA 1:120

# SECCIONES - GIMNASIO Y BAÑOS

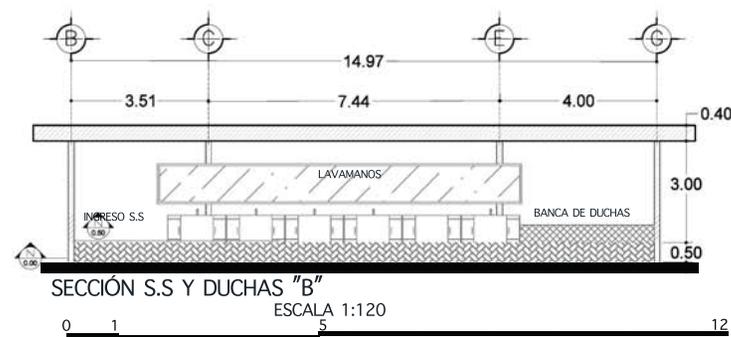
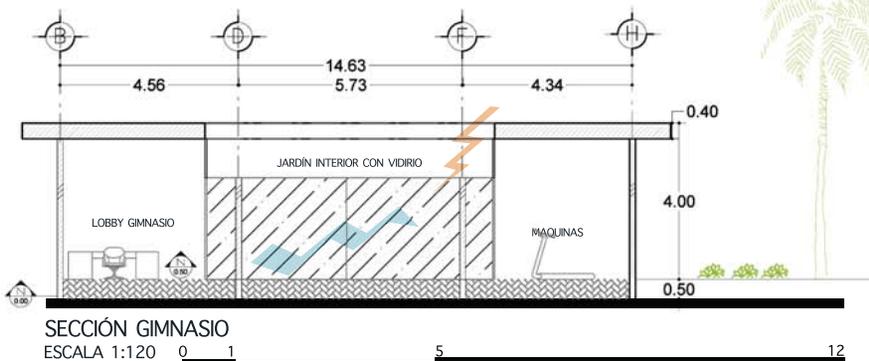
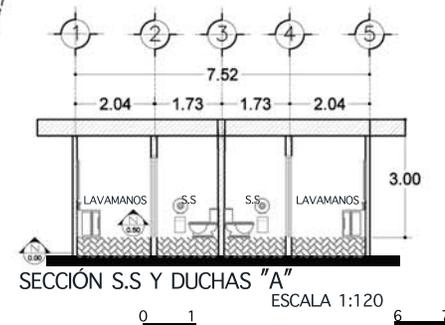
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## DETALLES DE SECCIÓN

EN ESTE MODULO DE GIMNASIO Y S.S SE PUEDEN OBSERVAR TECHOS PLANOS DE GROSOR 0.40M, ESTO ES PARA PODER UTILIZAR ESTAS LOSAS DE CONCRETO ARMADO COMO TERRAZAS VERDES, DETALLES QUE SE PODRÁN VER EN EL ÁREA DE DESARROLLO ECOLÓGICO, EL GIMNASIO CUENTA CON JARDÍN INTERIOR DONDE LA VENTILACIÓN CRUZADA ES UN ASPECTO IMPORTANTE Y DIFERENTE QUE OFRECE HOTEL AHARI.

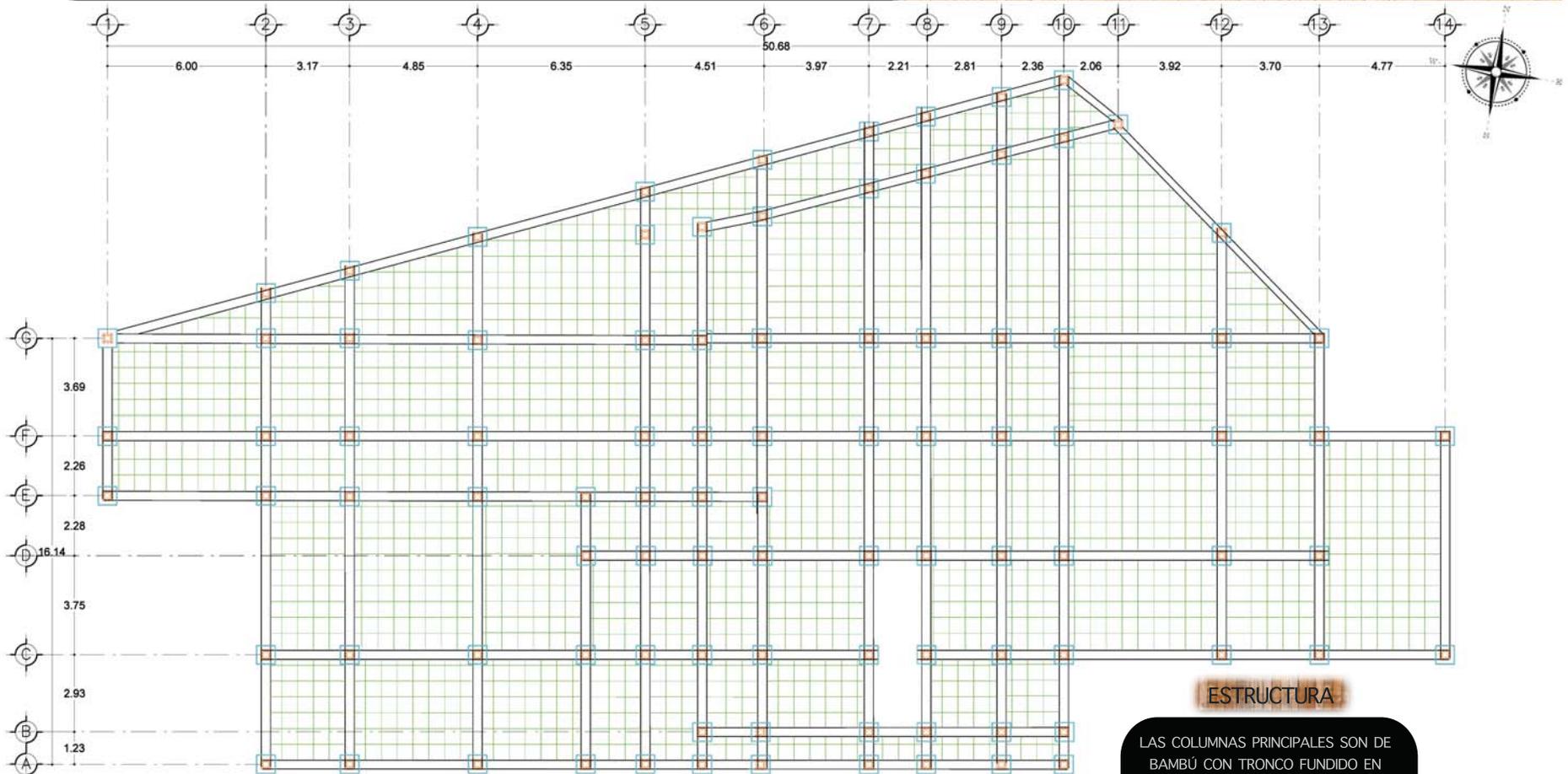


REFERENCIA DE SECCIÓN EN PLANTA SIN ESCALA



# PLANTA DE CIMENTACIÓN Y VIGAS - EDIFICIO 1

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



## ESTRUCTURA

NOTA: LOS PLANOS ESTRUCTURALES SON UNA REPRESENTACIÓN DE UN PREVIO ESTUDIO NO SON DATOS FINALES, LAS CARGAS Y SISTEMAS PUEDEN VARIAR.

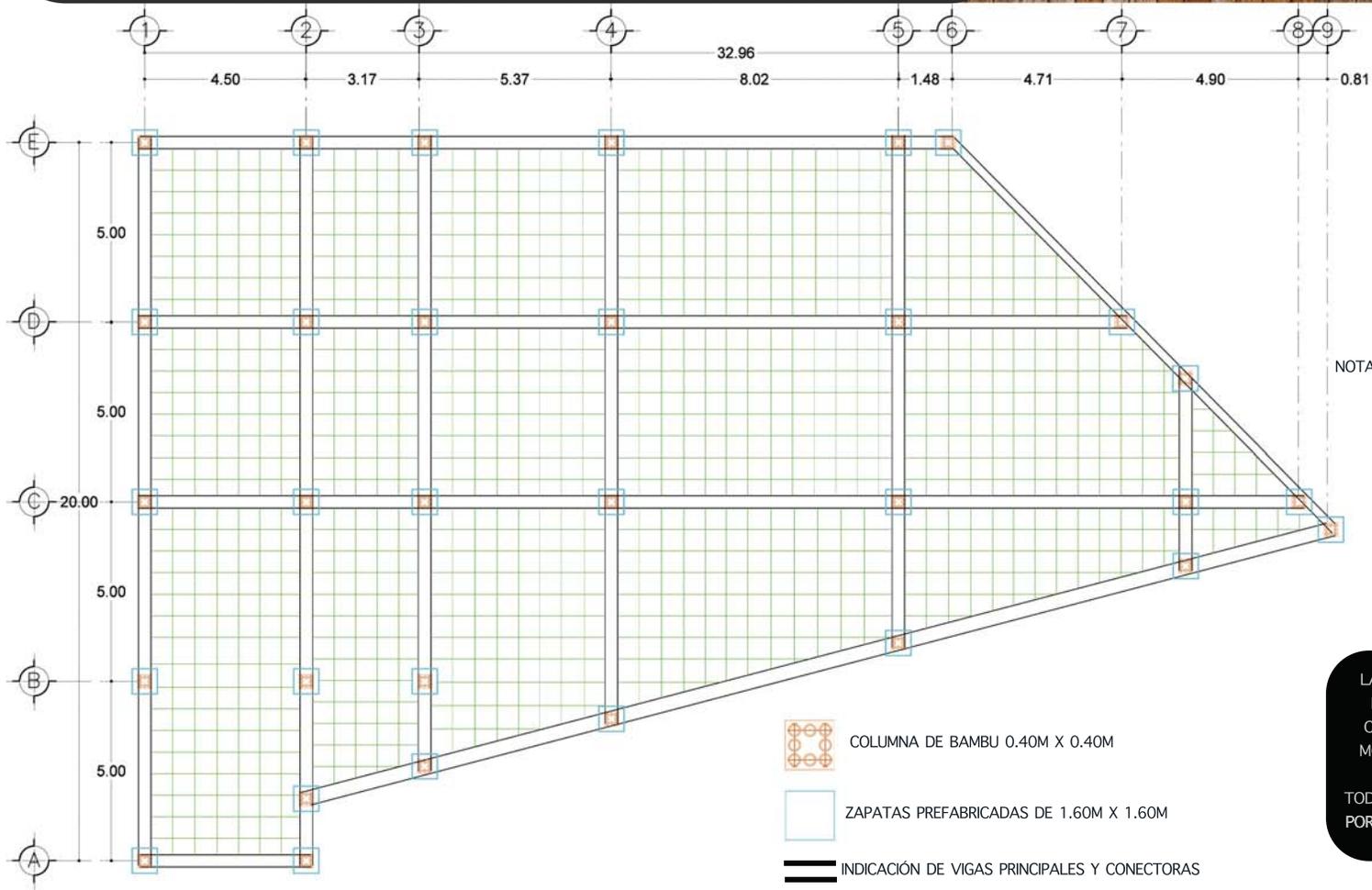
-  COLUMNA DE BAMBÚ 0.40M X 0.40M
-  ENTRAMADO DE VIGAS SECUNDARIAS DE BAMBÚ A 0.60M
-  INDICACIÓN DE VIGAS PRINCIPALES Y CONECTORAS
-  ZAPATAS PREFABRICADAS DE 1.60M X 1.60M

ESCALA 1:150



LAS COLUMNAS PRINCIPALES SON DE BAMBÚ CON TRONCO FUNDIDO EN CONCRETO, ZAPATAS PREFABRICADAS MONTADAS SOBRE PILOTES HINCADOS A 2 M. APROXIMADAMENTE. TODAS LAS ZAPATAS ESTÁN AMARRADAS POR VIGAS CONECTORAS. LAS COLUMNAS DE BAMBÚ SON VISTAS.

# PLANTA DE CIMENTACIÓN Y VIGAS - SALÓN DE USOS MÚLTIPLES HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



NOTA: LOS PLANOS ESTRUCTURALES SON UNA REPRESENTACION DE UN PREVIO ESTUDIO NO SON DATOS FINALES LAS CARGAS Y SISTEMAS PUEDEN VARIAR.

## ESTRUCTURA

LAS COLUMNAS PRINCIPALES SON DE BAMBÚ CON TRONCO FUNDIDO EN CONCRETO, ZAPATAS PREFABRICADAS MONTADAS SOBRE PILOTES HINCADOS A 2 M. APROXIMADAMENTE. TODAS LAS ZAPATAS ESTÁN AMARRADAS POR VIGAS CONECTORAS. LAS COLUMNAS DE BAMBÚ SON VISTAS.

-  COLUMNA DE BAMBÚ 0.40M X 0.40M
-  ZAPATAS PREFABRICADAS DE 1.60M X 1.60M
-  INDICACIÓN DE VIGAS PRINCIPALES Y CONECTORAS
-  ENTRAMADO DE VIGAS SECUNDARIAS DE BAMBÚ A 0.60M

ESCALA 1:120



# PLANTA DE CIMENTACIÓN Y VIGAS - RESTAURANTE INTERIOR

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## ESTRUCTURA

LAS COLUMNAS PRINCIPALES SON DE BAMBU CON TRONCO FUNDIDO EN CONCRETO, ZAPATAS PREFABRICADAS MONTADAS SOBRE PILOTES METIDOS A PRESION A 2 M. APROXIMADAMENTE. TODAS LAS ZAPATAS ESTAN AMARRADAS POR VIGA CONECTORA. LAS COLUMNAS DE BAMBU VISTAS.



COLUMNA DE BAMBU 0.40M X 0.40M



ZAPATAS PREFABRICADAS DE 1.60M X 1.60M



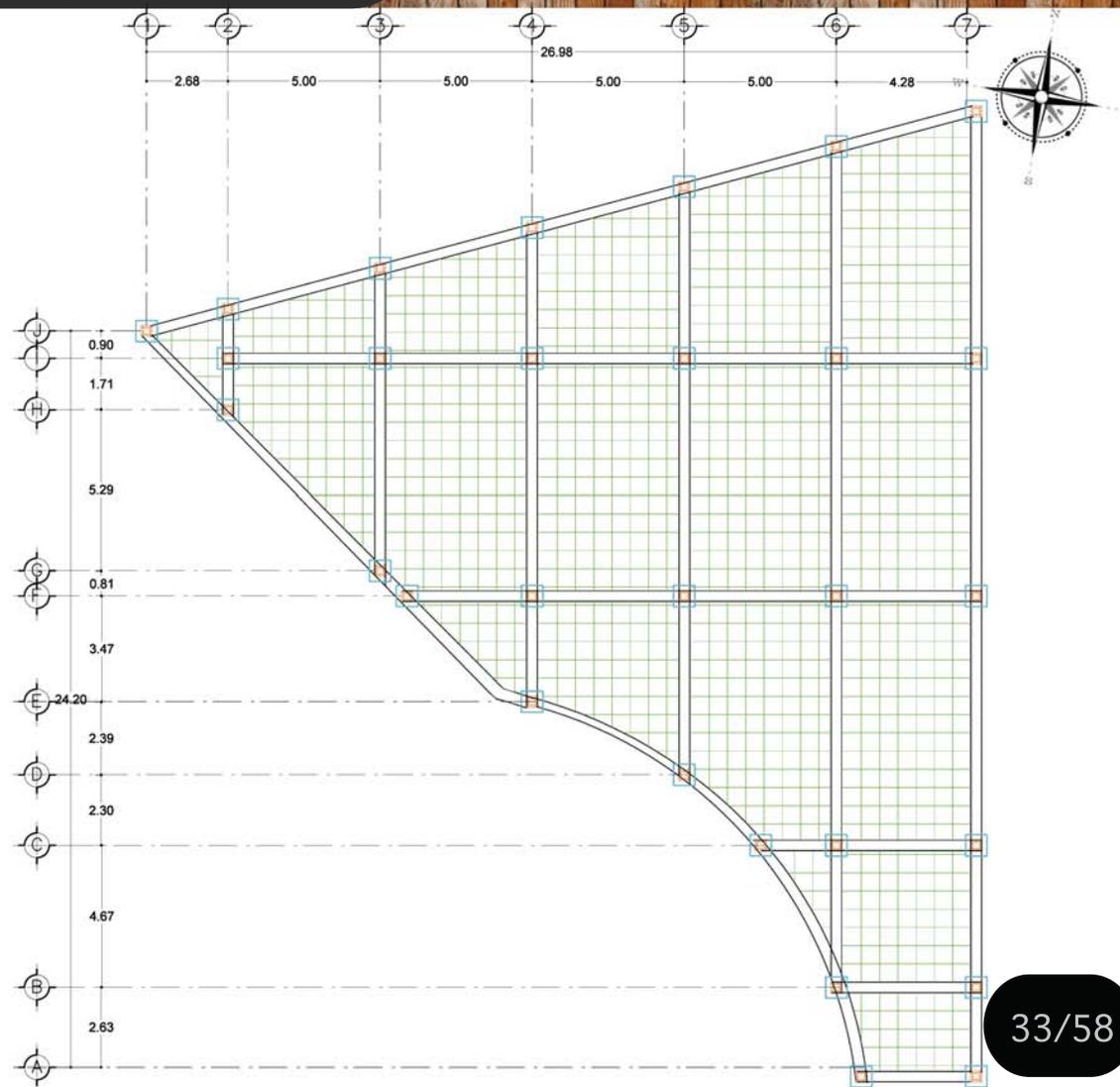
INDICACIÓN DE VIGAS PRINCIPALES Y CONECTORAS



ENTRAMADO DE VIGAS SECUNDARIAS DE BAMBU A 0.60M

NOTA: LOS PLANOS ESTRUCTURALES SON UNA REPRESENTACION DE UN PREVIO ESTUDIO NO SON DATOS FINALES, LAS CARGAS Y SISTEMAS PUEDEN VARIAR.

ESCALA 1:150



# PLANTA DE CIMENTACIÓN Y VIGAS - HABITACIÓN Y DUCHAS

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

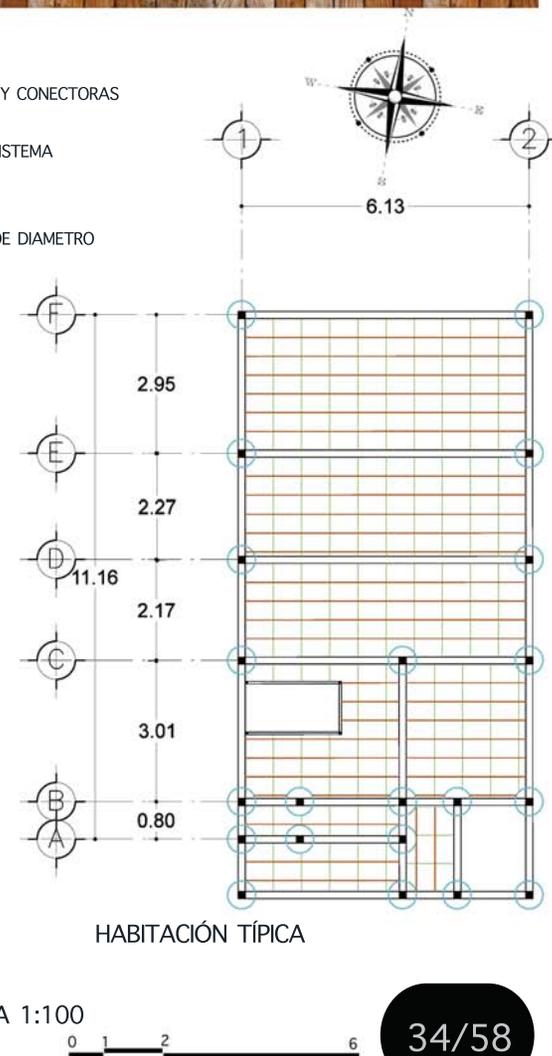
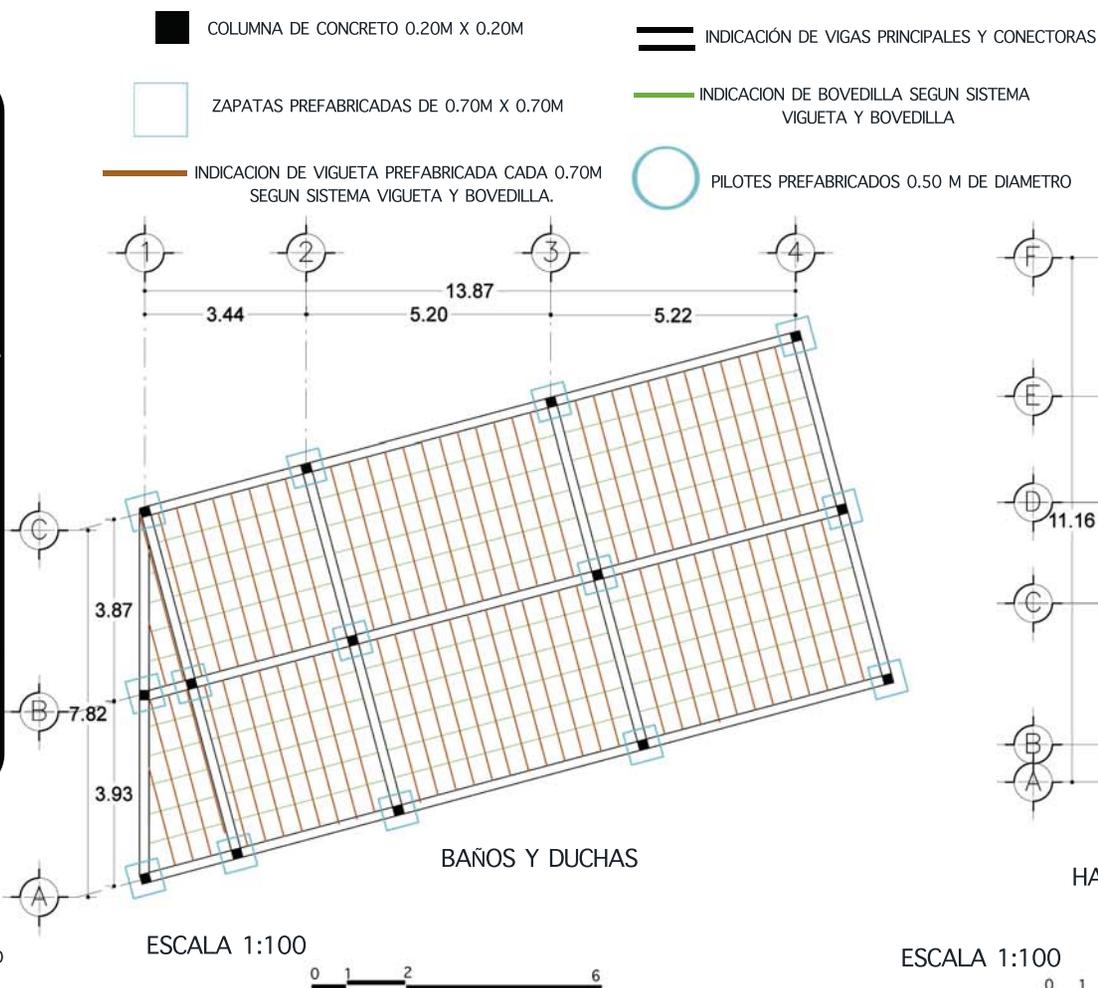
## ESTRUCTURA

TANTO EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LAS HABITACIONES Y S.S Y DUCHAS ES EL SIMILAR. LAS HABITACIONES ESTÁN ELEVADAS 1.20M DEL NIVEL DEL SUELO PARA VISTAS ES POR ESTO QUE SE USA EL SISTEMA DE PILOTES COMO CIMENTACIÓN, LAS COLUMNAS SON DE CONCRETO ARMADO, ASÍ COMO LAS VIGAS. TAMBIÉN SE USA EL SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA PARA SU LOSA DE TECHO, POR RAZONES DE COSTO, COMODIDAD Y SEGURIDAD ES LA MEJOR PROPUESTA.

EL S.S Y LAS DUCHAS AL IGUAL QUE TODO EL SISTEMA ESTRUCTURAL DEL HOTEL AHARI CUENTA CON PILOTES A UNA PROFUNDIDAD DE 2 M APROXIMADAMENTE SOBRE ESTOS SE COLOCAN ZAPATAS PREFABRICADAS. LAS COLUMNAS SON DE CONCRETO ARMADO ASÍ COMO LAS VIGAS Y CUENTA TAMBIÉN CON SISTEMA VIGUETA Y BOVEDILLA.

NOTA:

LOS PLANOS ESTRUCTURALES SON UNA REPRESENTACION DE UN PREVIO ESTUDIO NO SON DATOS FINALES, LAS CARGAS Y SISTEMAS PUEDEN VARIAR.

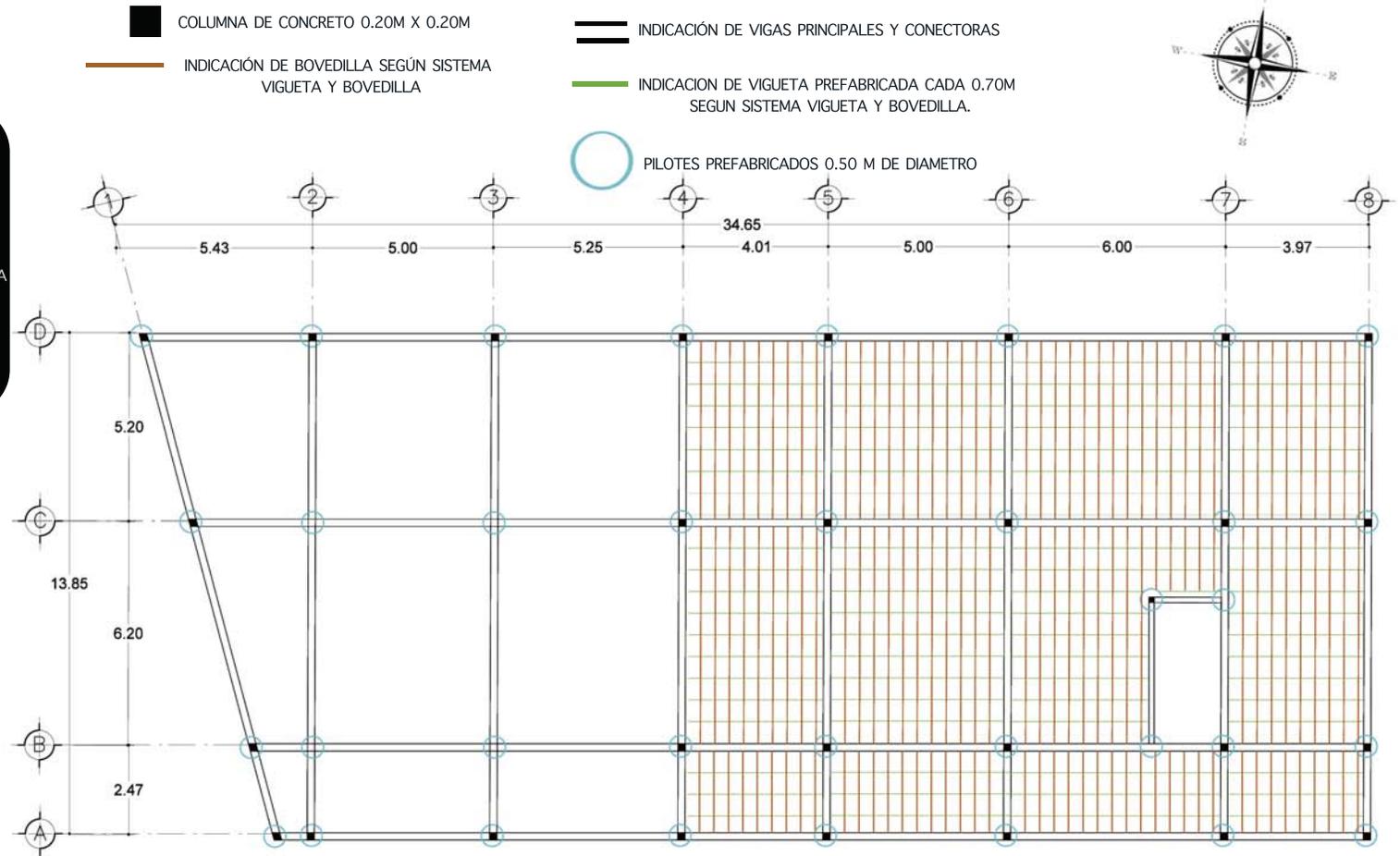


# PLANTA DE CIMENTACIÓN Y VIGAS - VILLAS

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

## ESTRUCTURA

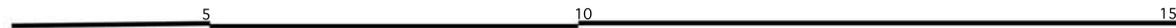
LAS VILLAS ESTÁN ELEVADAS 1.20M DEL NIVEL DEL SUELO PARA VISTAS ES POR ESTO QUE SE USA EL SISTEMA DE PILOTES COMO CIMENTACIÓN, LAS COLUMNAS SON DE CONCRETO ARMADO, ASÍ COMO LAS VIGAS. TAMBIÉN SE USA EL SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA PARA SU LOSA DE TECHO, POR RAZONES DE COSTO, COMODIDAD Y SEGURIDAD ES LA MEJOR PROPUESTA.



NOTA:

LOS PLANOS ESTRUCTURALES SON UNA REPRESENTACION DE UN PREVIO ESTUDIO NO SON DATOS OFICIALES, LAS CARGAS Y SISTEMAS PUEDEN VARIAR.

ESCALA 1:120



# PLANTA DE CIMENTACIÓN Y VIGAS - GIMNASIO Y BOMBAS

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

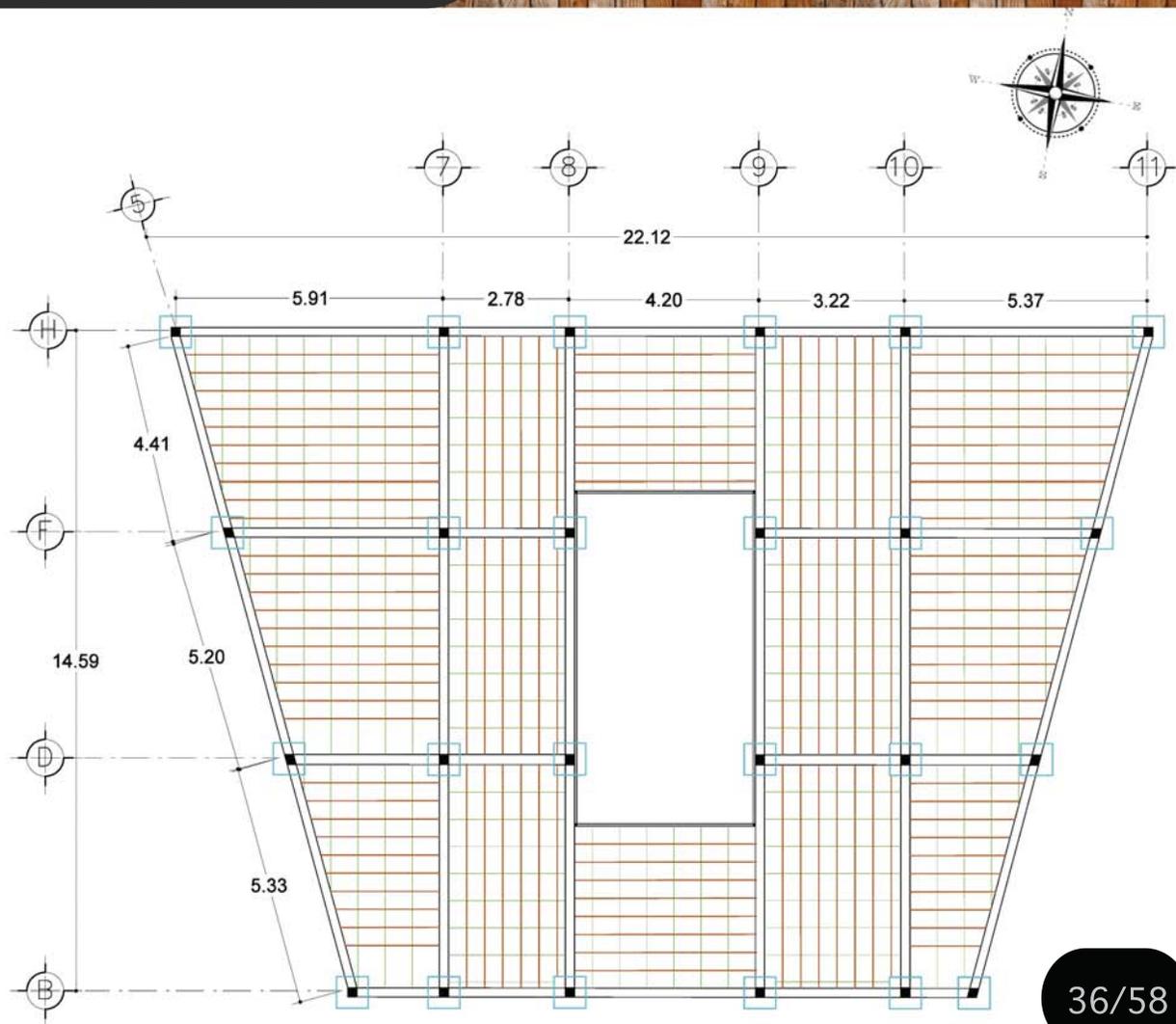
## ESTRUCTURA

LAS VILLAS ESTÁN ELEVADAS 1.20M DEL NIVEL DEL SUELO PARA VISTAS ES POR ESTO QUE SE USA EL SISTEMA DE PILOTES COMO CIMENTACIÓN, LAS COLUMNAS SON DE CONCRETO ARMADO, ASÍ COMO LAS VIGAS. TAMBIÉN SE USA EL SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA PARA SU LOSA DE TECHO, POR RAZONES DE COSTO, COMODIDAD Y SEGURIDAD ES LA MEJOR PROPUESTA.

-  COLUMNA DE CONCRETO 0.20M X 0.20M
-  INDICACIÓN DE BOVEDILLA SEGÚN SISTEMA VIGUETA Y BOVEDILLA
-  INDICACIÓN DE VIGAS PRINCIPALES Y CONECTORAS
-  INDICACIÓN DE VIGUETA PREFABRICADA CADA 0.70M SEGÚN SISTEMA VIGUETA Y BOVEDILLA.
-  ZAPATAS PREFABRICADAS DE 0.70M X 0.70M

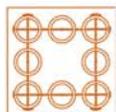
NOTA:  
LOS PLANOS ESTRUCTURALES SON UNA REPRESENTACION DE UN PREVIO ESTUDIO NO SON DATOS OFICIALES, LAS CARGAS Y SISTEMAS PUEDEN VARIAR.

ESCALA 1:100

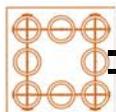


# DETALLES ESTRUCTURALES DE BAMBU

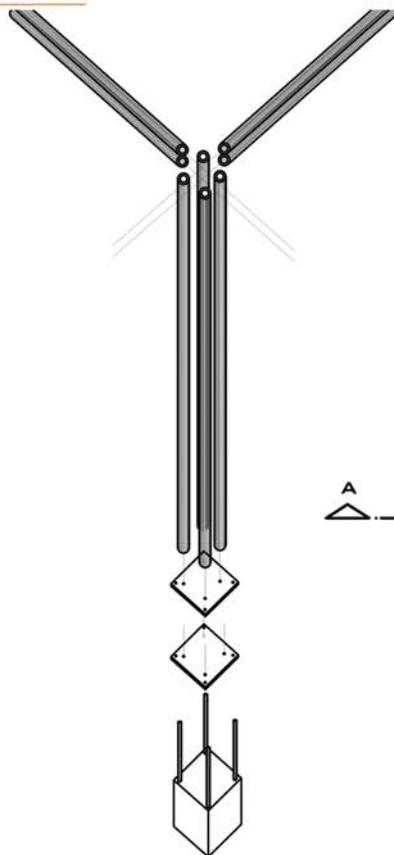
# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



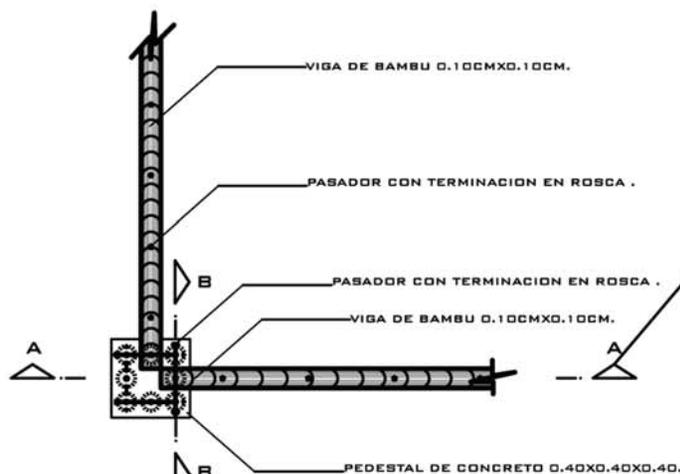
COLUMNA DE BAMBU 0.40M X 0.40M  
INDICADA EN PLANTAS Y SECCIONES



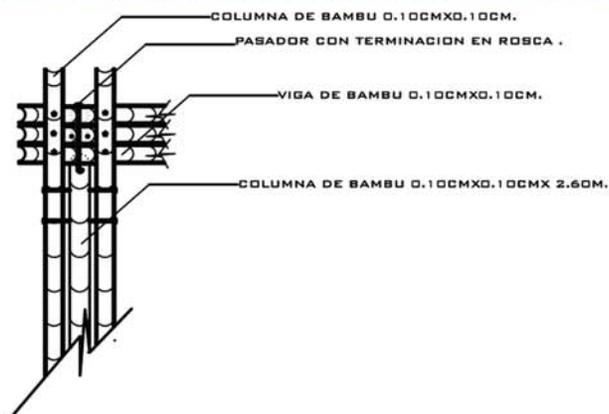
INDICACIÓN DE VIGAS  
PRINCIPALES Y CONECTORAS



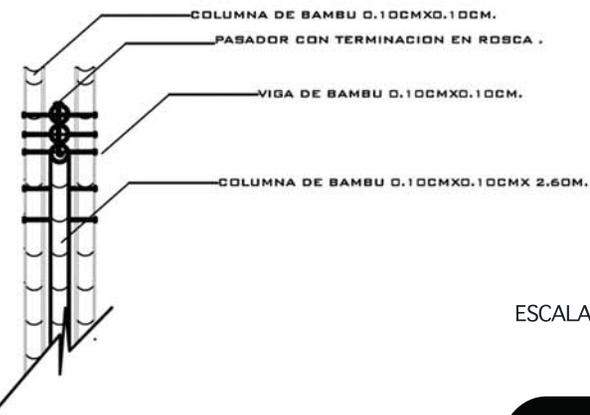
DETALLE DE ANCLAJE  
DE COLUMNA, BASE FUNDIDA DE CONCRETO,  
UNIÓN DE BAMBU CON PLACAS METÁLICAS



DETALLE DE UNIÓN  
COLUMNA BAMBU - VIGA BAMBU



UNION ESQUINERA TIPO 1  
CORTE A-A"



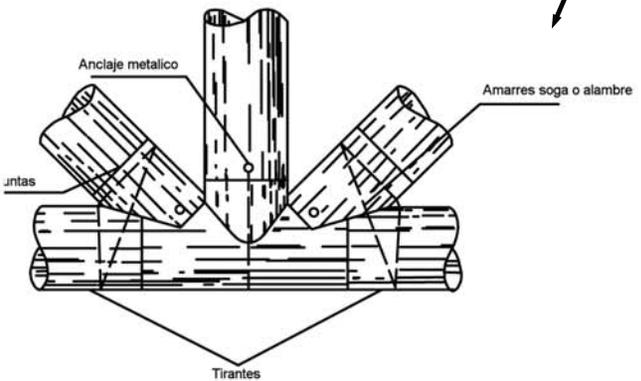
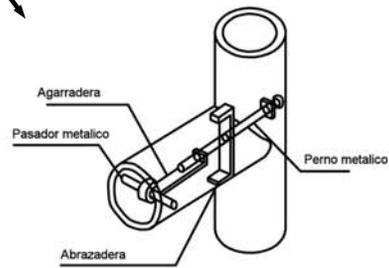
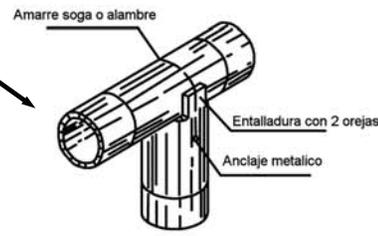
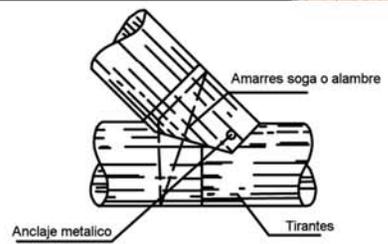
UNION ESQUINERA TIPO 1  
CORTE B-B"

ESCALA 1:50

## ESTRUCTURA

EL TECHO ESTARÁ FORMADO POR VIGAS DE BAMBÚ COMPUESTAS POR DOS PIEZAS DE BAMBÚ DE 10CM. LAS VIGAS PRINCIPALES ESTARÁN FORMADAS POR LA UNIÓN DE 4 PIEZAS DE BAMBÚ DE 10CM, SE UNIRÁN ENTRE SI CON PERNOS DE 1/2". LAS VIGAS SE APOYARAN EN LAS VIGAS PRINCIPALES LATERALES Y SE COLOCARA SOBRE ELLAS UN ENTABLADO DE MADERA PINO DE 1" DE ESPESOR Y 6" DE ANCHO. COMO ACABADO FINAL SE COLOCARÁ CELENIT PARA LA VISTA DEL TECHO EXTERIOR SIEMPRE Y CUANDO NO SOBREPASE LOS 129 KG/CM2.

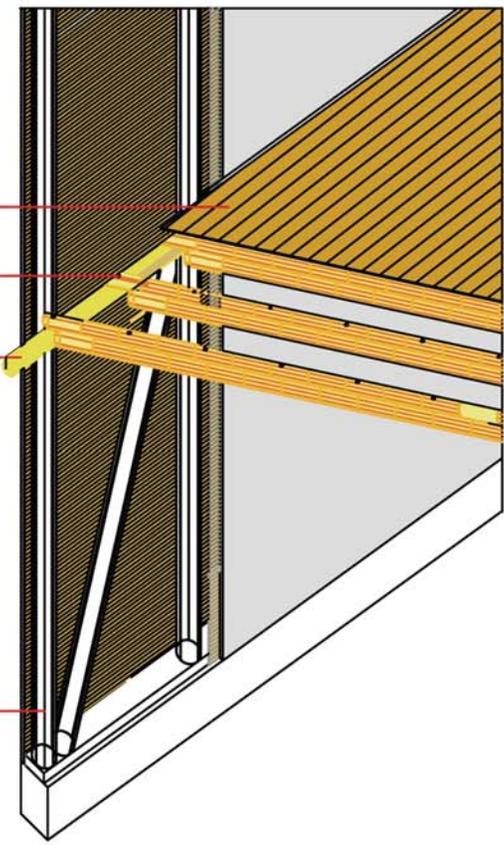
DETALLE DE UNIÓN Y AMARRE ENTRE VIGAS Y COLUMNAS DE BAMBÚ



ENTABLADO DE BAMBÚ  
PERNO 1/2" (EN VIGAS DE 1/4 DE LA LUZ)

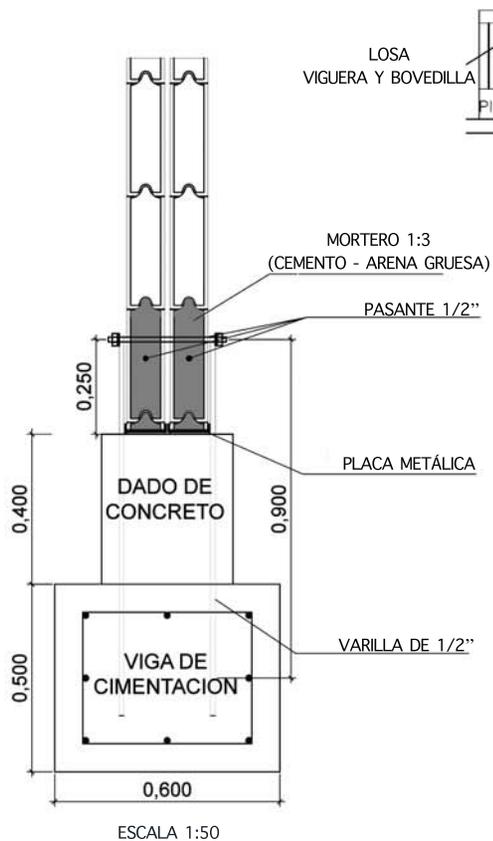
SOLERA DE BAMBÚ

PIE DERECHO

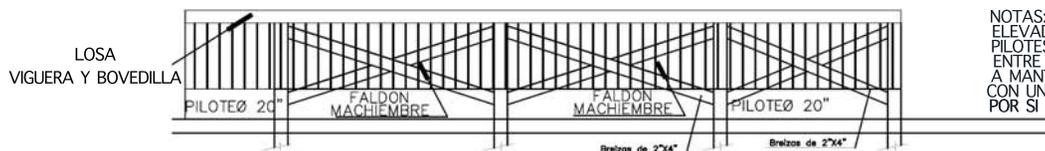


DETALLE DE COLOCACIÓN DE TECHO VISTO DE BAMBÚ

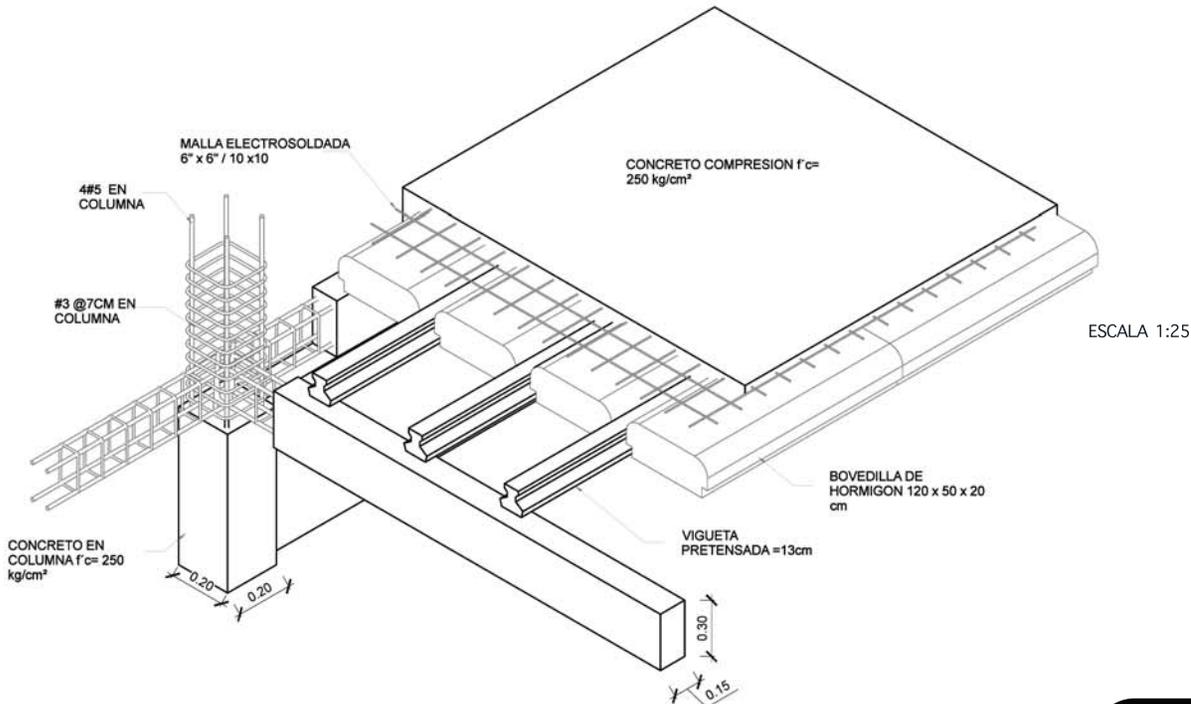
FUENTE: MANUAL CALCULO DE ESTRUCTURAS EN BAMBÚ CARLOS VILLA - USAC.



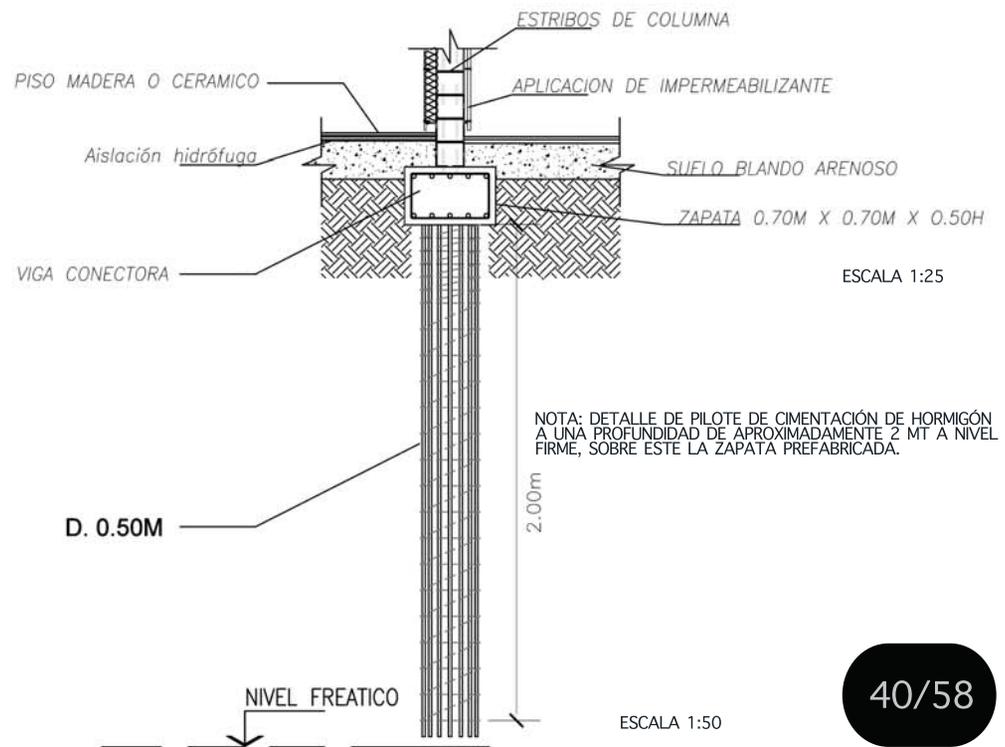
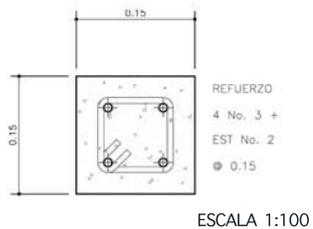
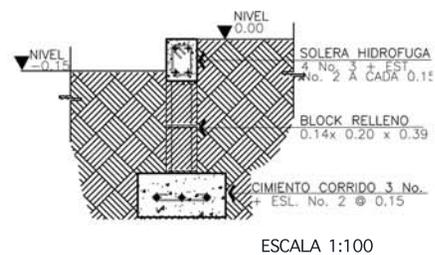
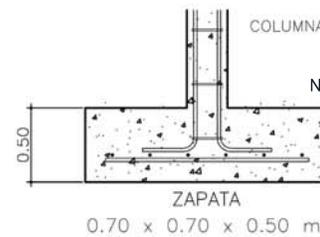
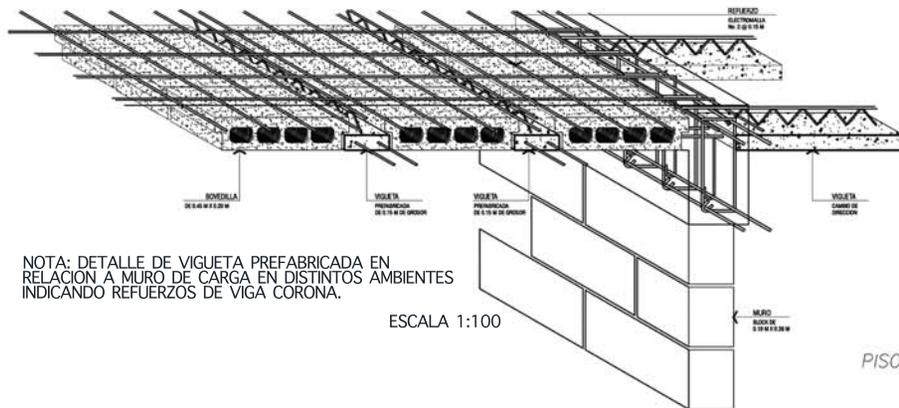
NOTAS:  
 LAS COLUMNAS DE BAMBÚ UBICADA EN EDIFICIO 1, RESTAURANTE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES ESTÁN COMPUESTAS ASÍ, EL DADO DE CON SERÁ VISTO A NIVEL DE PISO SOBRE EL CUAL SE ANCLARÁ BAMBÚ POR MEDIO DE UNA PLACA, EL PRIMER TRAMO DE BAMBÚ SE FUNDE CON MORTERO, UNIENDO CON PASANTES DE 1/2" A OTROS BAMBUES.



NOTAS: EL ÁREA DE HABITACIONES Y VILLAS ESTA ELEVADA DEL NIVEL DEL SUELO POR ESTO SE USARAN PILOTES PARA ELEVARLAS 1.50M Y 1.20 M RESPECTIVAMENTE ENTRE CADA PILOTE SE ENCUENTRAN BREZAS QUE AYUDAN A MANTENER LA RIGIDEZ ESTE ESPACIO SERÁ CUBIERTO CON UN FALDON POSTERIORMENTE PINTADO COMO ACABADO FINAL POR SI EN EL FUTURO SE DESEA UTILIZAR ESTE ESPACIO.

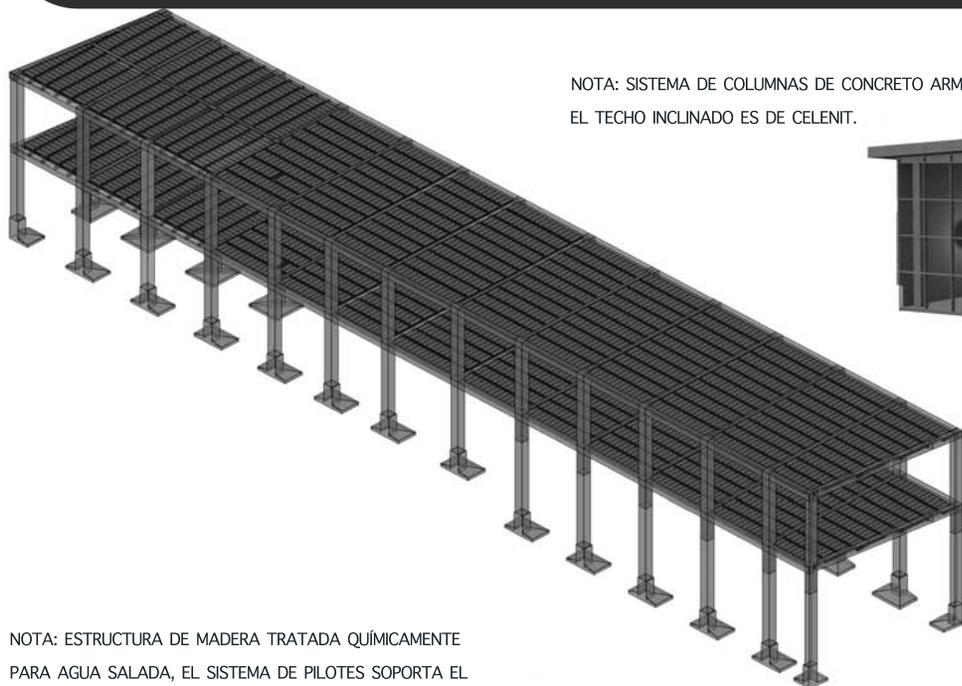


NOTAS:  
 DETALLE DE SISTEMA VIGUETA Y BOVEDILLA UTILIZADO EN HABITACIONES, VILLAS, GIMNASIO Y BAÑOS.

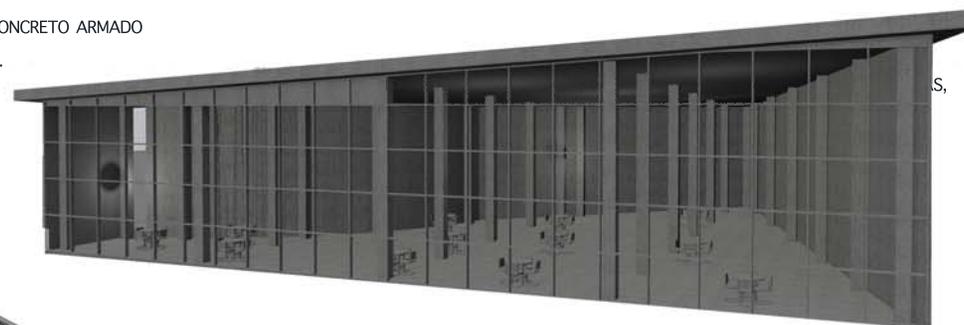


## ESTRUCTURA 3D

## HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

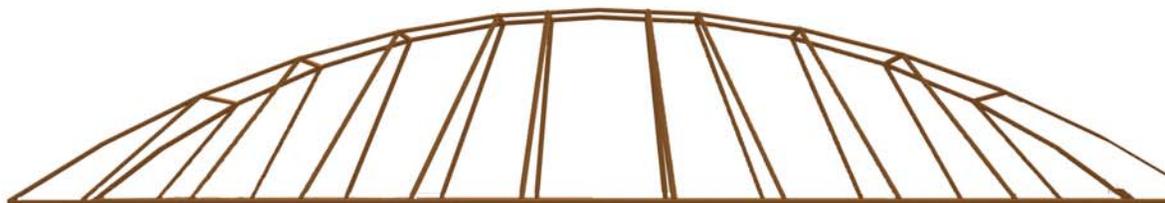


NOTA: SISTEMA DE COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO  
EL TECHO INCLINADO ES DE CELENIT.



NOTAS: ESTRUCTURA DE HORMIGÓN, SE UTILIZA SISTEMA DE VIGUETA Y BOVEDILLA PARA ENTRE PISO Y TECHO, LAS ZAPATAS SON PREFABRICADAS Y ESTÁN BAJO EL NIVEL DEL SUELO, LAS COLUMNAS SON DE CONCRETO ARMADO, ASÍ COMO LAS VIGAS.

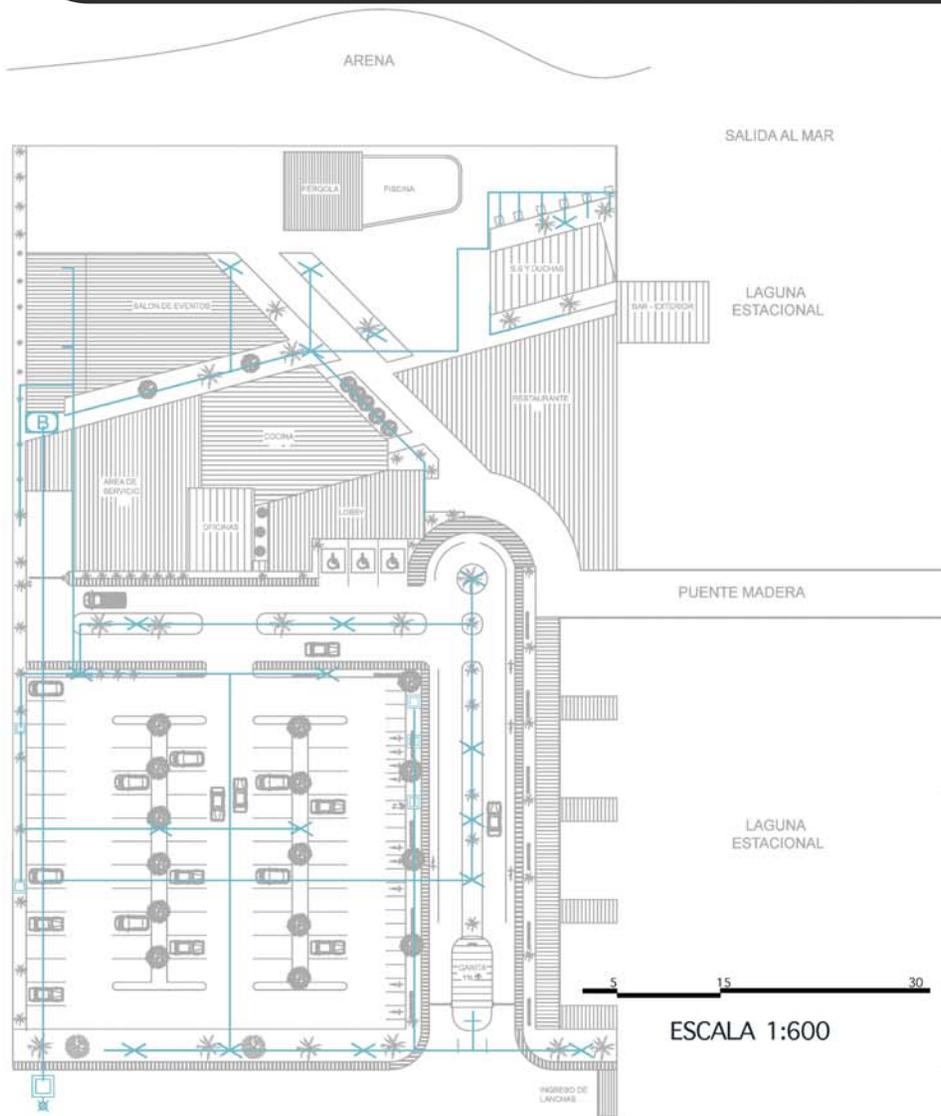
NOTA: ESTRUCTURA DE MADERA TRATADA QUÍMICAMENTE  
PARA AGUA SALADA, EL SISTEMA DE PILOTES SOPORTA EL  
MUELLE DE 70 M DE LARGO, LA PROFUNDIDAD DE LOS PILOTES  
VARIA DEPENDIENDO DEL NIVEL DEL MAR, SU DIÁMETRO ES DE 0.50M.



NOTA: ESTRUCTURA DE BAMBÚ EN PUENTE QUE CONECTA LAS DOS  
ÁREAS DEL HOTEL AHARI, SU PREVIO CALCULO ESTA DADO POR LA  
VELOCIDAD DEL VIENTO EN OMOA, SU ESTRUCTURA ES REFORZADA  
POR UN ARCO QUE MANTIENE SU ESTABILIDAD EN ESPACIOS ABIERTOS.

# INSTALACIONES HIDRÁULICAS - AGUA POTABLE

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



## SIMBOLOGÍA

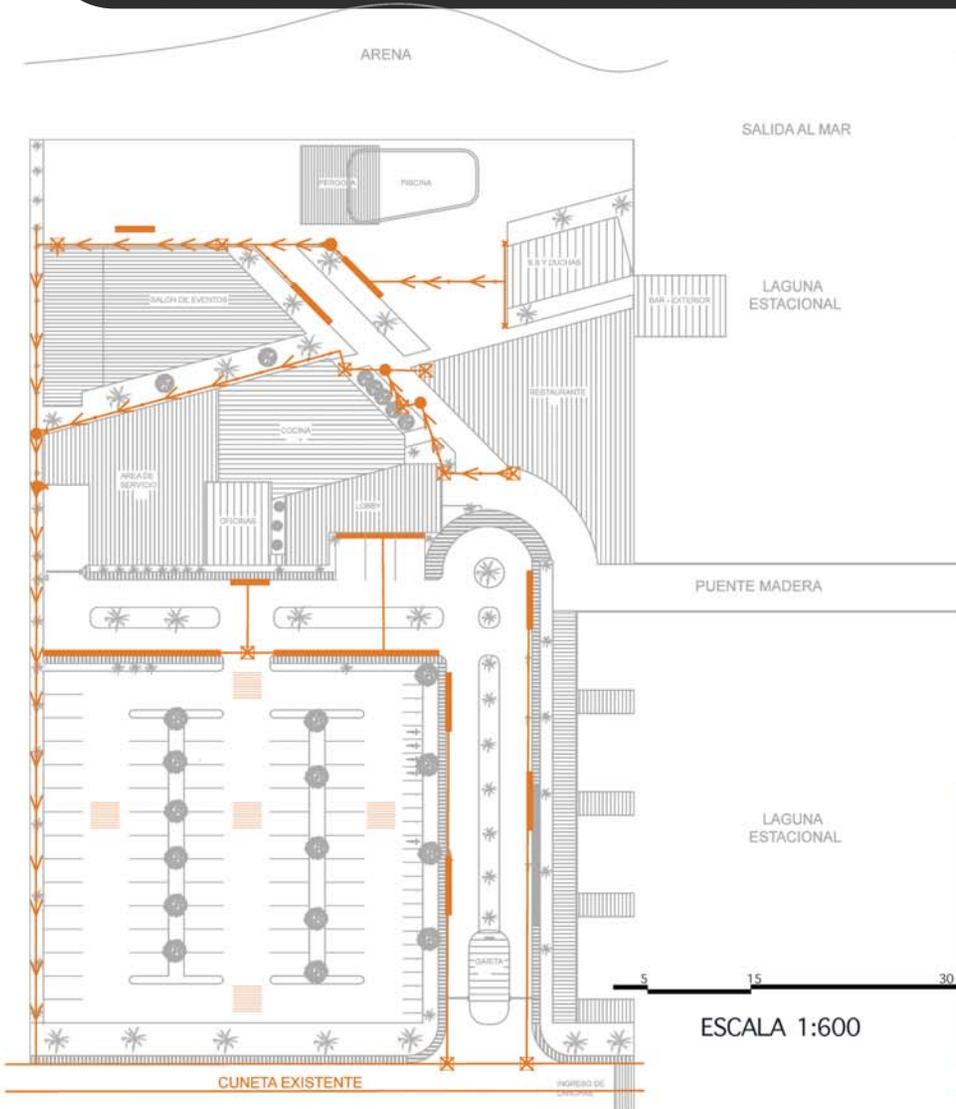
- LLAVE DE PASO
- BOMBA PISCINA
- BOMBA NEUMÁTICA
- RAMAL PRINCIPAL
- ACOMETIDA
- ESPARCIDORES AGUA JARDIN
- CISTERNA ELEVADA
- TEE PVC LISO

NOTA: NO SE HACE USO DE POZO DE AGUA POR REGULACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD Y AGUAS DE OMOA.



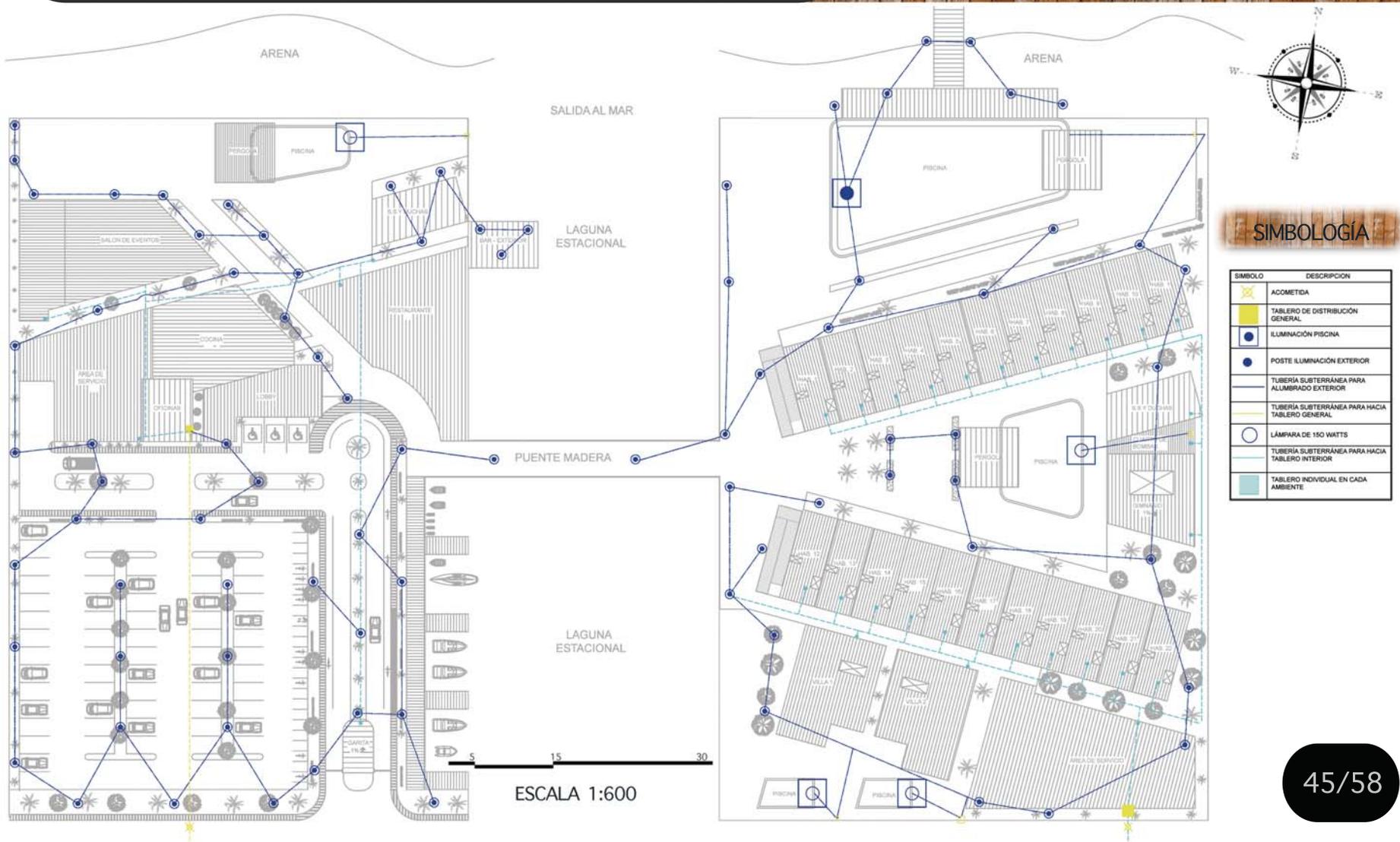
# INSTALACIONES HIDRÁULICAS - PLUVIALES

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



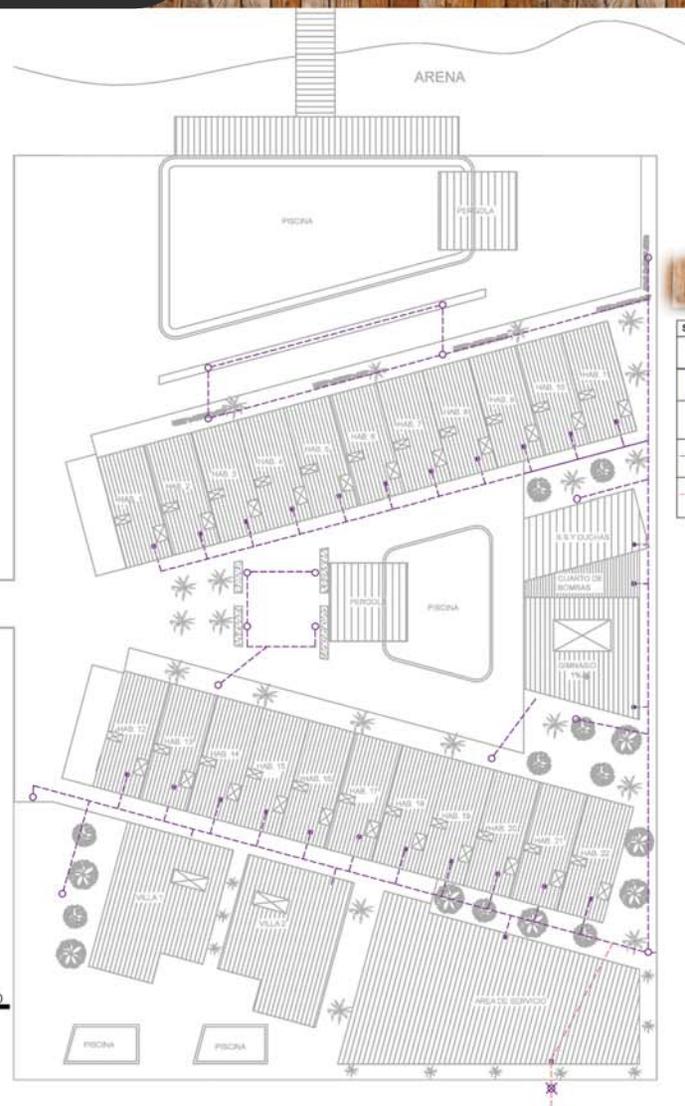
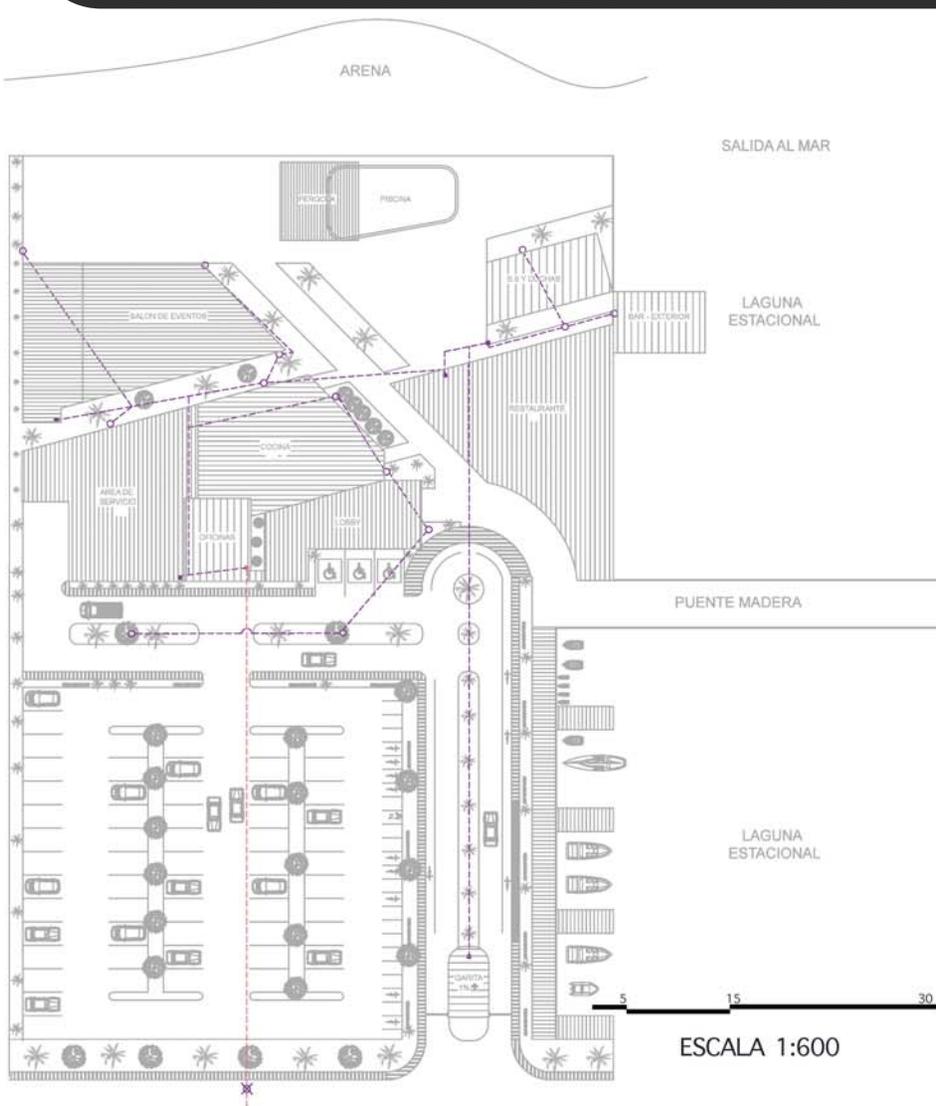
## SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CAJA DE REGISTRO
	CAJA UNIÓN
	TUBERÍA
	REJILLAS
	DIRECCIÓN
	CONCRETO PERMEABLE



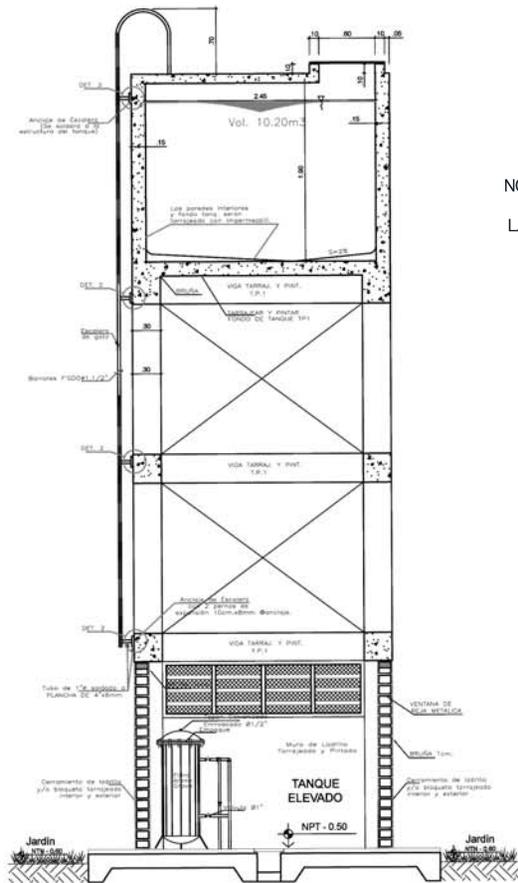
# INSTALACIONES ELÉCTRICAS - FUERZA

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



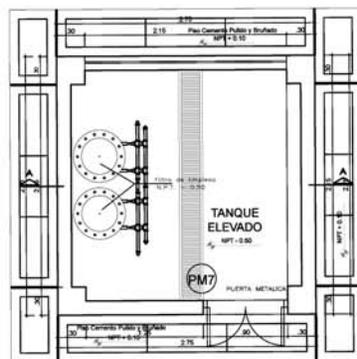
## SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACOMETIDA
	TABLERO INDIVIDUAL EN CADA AMBIENTE
	TOMACORRIENTES EXTERIORES
	TUBERIA SUBTERRANEA PARA CIRCUITO DE FUERZA PRINCIPAL
	TUBERIA DE ACOMETIDA

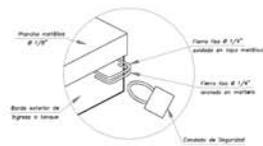
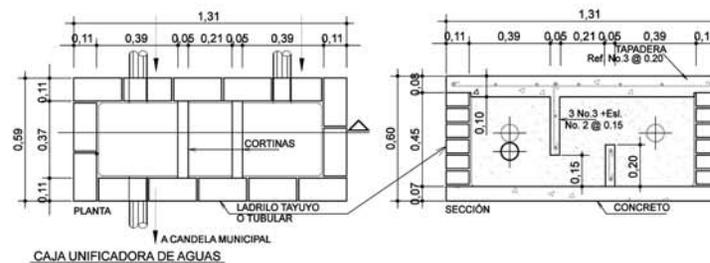
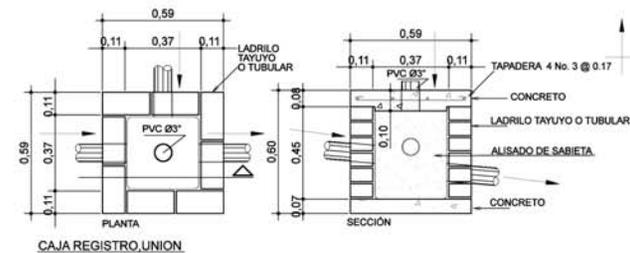
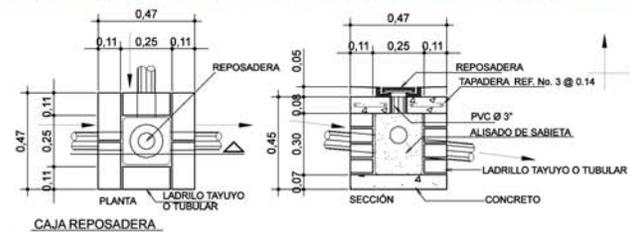
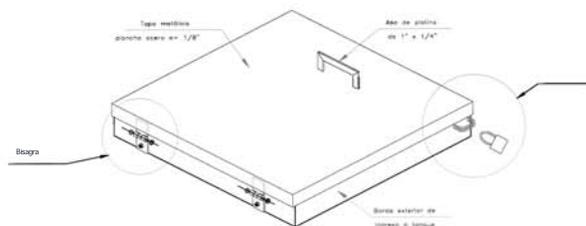


**CORTE A-A  
TANQUE ELEVADO 5.70m3**

NOTA: LOS ACABADOS DE PINTURA SE CONSIDERAN DE 1.5CM DE ESPESOR.  
LA TAPA METÁLICA DEL TANQUE: DEBE LLEVAR 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, ESMALTE 1 CANDADO PORTA CANDADOS.



**PLANTA - CTO. MAQUINAS**



ESCALA 1:50

## PISCINA DE ARENA

LAS PISCINAS DE ARENA SON UN NUEVO SISTEMA QUE PERMITE LA CREACIÓN DE PISCINAS SIN SER TAN INVASIVAS EN EL MEDIO NATURAL Y REDUCCIÓN DE COSTOS EN CUANTO A UNA PISCINA PREFABRICADA O ARMADA EN SITU, UNA DE LAS MAYORES VENTAJAS DE ESTE SISTEMA ES QUE SE PUEDEN ADAPTAR AL TERRENO NATURAL SIN NECESIDAD DE ENCONTRAR SUELO SUMAMENTE SOLIDO.

SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS SON: MOLDEADO PREVIO DEL TERRENO CON TELA IMPERMEABILIZANTE DE GRAN ELASTICIDAD, SIN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN, REVESTIMIENTO ESTRUCTURAL EN PIEDRA NATURAL Y RESINA, LA IMPERMEABILIZACIÓN ABSORBE LOS MOVIMIENTOS DEL TERRENO, MÍNIMO IMPACTO AMBIENTAL EN USO Y CONSTRUCCIÓN.



NOTAS: LAS TUBERÍAS Y SISTEMAS DE DRENAJES SE MANTIENEN DE LA MANERA CONVENCIONAL, HACIENDO LUGAR EN LA FUNDICIÓN DE ESTRUCTURA COMO DUCTOS.

## PROCEDIMIENTO



PASO 1: MODELADO DE LA EXCAVACIÓN, CREACIÓN DE LA FORMA DE LA PISCINAS Y DIFERENTES ALTURAS.



PASO 2: INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN GEO TEXTIL, TELA PROTECTORA QUE PROTEGERÁ LA IMPERMEABILIZACIÓN.



PASO 3: COLOCACIÓN DE TELA IMPERMEABLE, POR ENCIMA DE LA TELA GEO TEXTIL DE GRAN FLEXIBILIDAD PARA ADAPTARSE A LOS MOVIMIENTOS DEL TERRENO, EVITANDO FUGAS.



PASO 4: COLOCACIÓN DE RED ESTRUCTURAL SUBYACENTE COMO PRIMERA CAPA ESTRUCTURAL.



PASO 5: PREPARACIÓN DE LA CAPA DE CRUDO, LOS GRANULOS DE CUARZO SE MEZCLAN CON RESINAS NO TÓXICAS Y SE EXTIENDE POR TODA LA SUPERFICIE.



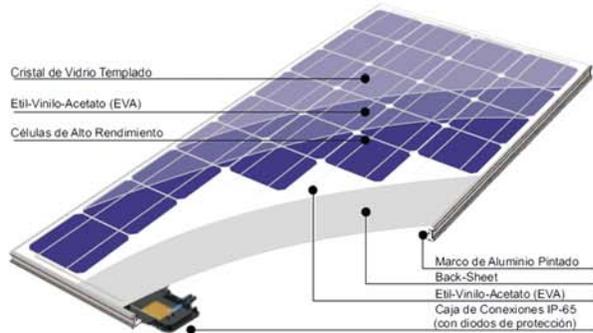
PASO 6: COLOCACIÓN DE RED ESTRUCTURAL INTERMEDIA, CUANDO LA PRIMERA CAPA SE SECA, SE APLICA LA SEGUNDA RED COMO CONSOLIDACIÓN.



PASO 7: ACABADO FINAL, SE MEZCLA UNA CAPA DE PIEDRA NATURAL GRANULADO CON RESINA, SE LIJA Y SE APLICA UNA CAPA DE RESINA COMO SELLADOR.

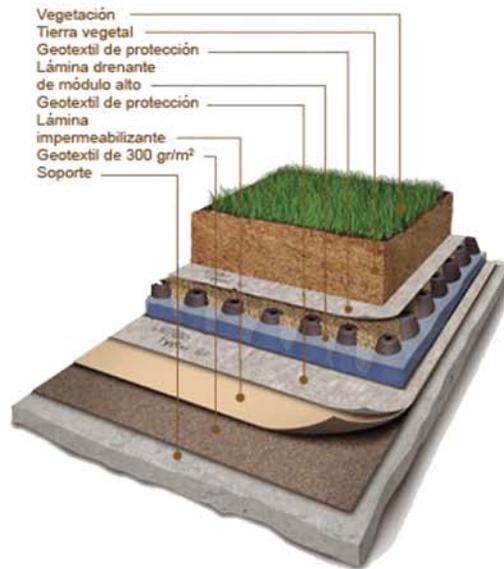
PANELES SOLARES

LOS PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS SON UNA MEDIDA AL ALTO CONSUMO DE ENERGÍA Y UNA RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO, ES POR ESO QUE SE PLANTEAN USAR PANELES SOLARES EN LOS TECHOS INCLINADOS, QUE YA ESTOS TECHOS FAVORECEN LA INSTALACIÓN, LOS PANELES DEBEN ESTAR INCLINADOS AL MENOS 15° PARA RECIBIR LUZ SOLAR DEL NORTE Y DE PREFERENCIA DE 9 AM A 5 PM, LA ESTRUCTURA DE LOS TECHOS DEL HOTEL AHARI CUMPLEN CON ESTA ESPECIFICACIÓN, TAMBIÉN AL INCLINARLOS SE APROVECHA EL ESPACIO INTERNO PARA COLOCAR LA BATERÍA Y DIFERENTES CABLES PARA SU INSTALACIÓN SIN QUE SEAN MUY VISIBLES DESDE LA VISTA A NIVEL DEL OJO HUMANO. AL UTILIZAR PANELES NO SOLO ASEGURAMOS UNA REDUCCIÓN EN EL COSTO DE ENERGÍA NACIONAL SINO QUE TAMBIÉN SE REDUCE LA HUELLA DE CARBONO PROPUESTA PARA LAS CADENAS HOTELERAS.



TECHOS VERDES

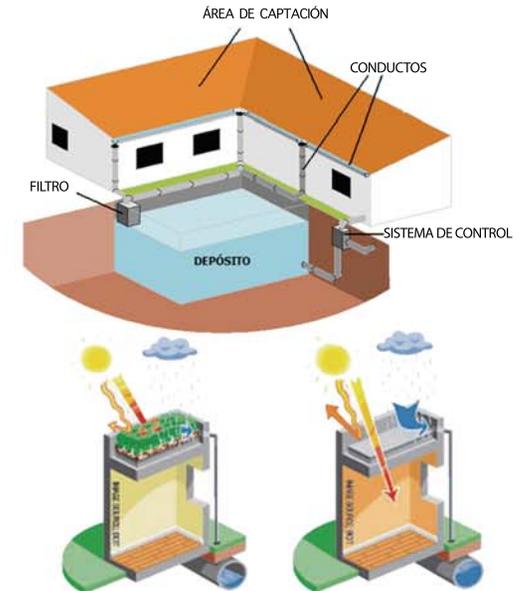
LOS TECHOS VERDES SE UBICAN EN LAS TERRAZAS PLANAS DEL HOTEL AHARI, AUNQUE PAREZCAN PLANAS SIEMPRE TIENE UN PORCENTAJE DE INCLINACIÓN, EL TECHO NO DEBE ESTAR INCLINADO MAS DE 10° Y MENOS DE 2° PARA PODER FUNCIONAR. EL BENEFICIO DE UN TECHO VERDE VAMOS ALLÁ DE UNA REDUCCIÓN DE CO<sub>2</sub>, TAMBIÉN CAPTA AGUA DE LLUVIA, REGULA LA TEMPERATURA EN EL INTERIOR DE LOS AMBIENTES, TODAS LAS LOSAS COMO SE PUEDEN VER EN SECCIONES O ELEVACIONES TIENEN 40 CM DE GROSOR ESTO SE DEBE A QUE LA LOSA COMÚN TIENE 20 CM DE GROSOR, LO DEMÁS CORRESPONDE A LA INSTALACIÓN DE TECHOS VERDES QUE UTILIZA UN ESPACIO DE 20 CM COMO SE DETALLE EN LA IMAGEN DE ABAJO.



FUENTE: FUNDACIÓN ENERGIZAR COLOMBIA

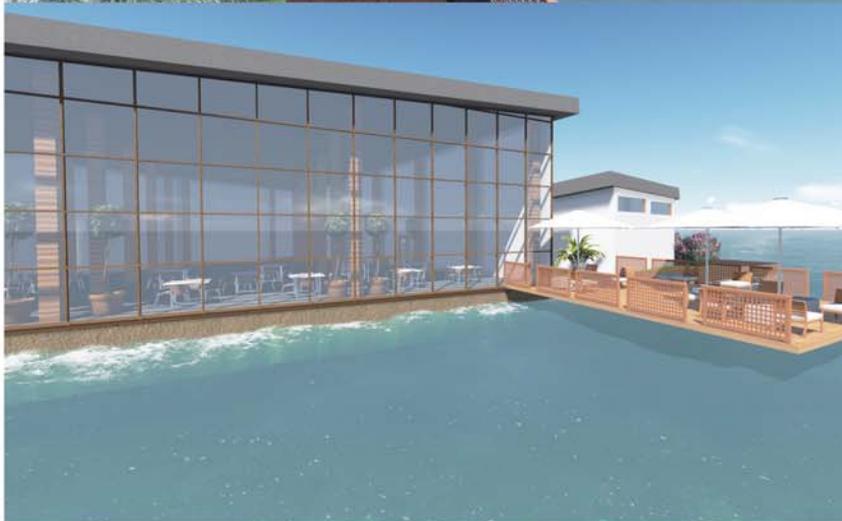
CAPTACIÓN DE AGUAS LLUVIAS

EL SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIAS AYUDA EN UNA REDUCCIÓN DEL 22% AL MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES EN TEMPORADA DE VERANO, EL SISTEMA BÁSICAMENTE SE BASA EN LAS BAJADAS DE AGUA DE LLUVIA, QUE EN HOTEL AHARI SE UTILIZARÁN SOLAMENTE EN TECHOS INCLINADOS YA QUE LOS TECHOS PLANOS TIENEN TECHOS VERDES Y CAPTARÁN EL AGUA DE LLUVIA POR ELLOS MISMOS, EN LOS TECHOS INCLINADOS AL PASAR EL AGUA POR LOS BAJANTES SE ENCUENTRA CON UN FILTRO DE HOJAS O RESTOS DEL AMBIENTE, PASAN PARA COLOCARSE EN UN TANQUE ELEVADO DONDE SE ALMACENA EL AGUA Y DE ESTE TANQUE SE CONECTAN LOS ASPERSORES PARA ÁREAS VERDES, ESTOS TANQUES TAMBIÉN ESTÁN CONECTADOS AL AGUA POTABLE, YA QUE AL SER TEMPORADA DE VERANO NO SE PODRÁ CONTAR CON ESTE SISTEMA.



BENEFICIO DE CAPTACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE DIFERENTES MANERAS









# PRESUPUESTO ESTIMADO

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

ACTIVIDAD DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO LPS	PRECIO UNITARIO \$	TOTAL LPS	TOTAL \$
<b>Preliminares de Obra</b>						
Licencia de Construcción 3%	1	Global	2,991,704.46	\$ 141,829.29	2,991,704.46	\$ 141,829.29
Estudio de Impacto Ambiental	1	Global	55,631.75	\$ 2,637.36	55,631.75	\$ 2,637.36
Limpieza	18,172.00	M2	15.00	\$ 0.71	272,580.00	\$ 12,922.34
Trazo y estaqueado	7,106.36	MI	32.00	\$ 1.52	227,403.52	\$ 10,780.64
Nivelación y Movimiento de Tierras	1,234.00	M3	150.00	\$ 7.11	185,100.00	\$ 8,775.13
Zanjeado y Excavación	7,106.36	M3	120.00	\$ 5.69	852,763.20	\$ 40,427.39
Plataformas	2,342.00	M3	1,700.00	\$ 80.59	3,981,400.00	\$ 188,748.30

<b>Cimentaciones</b>						
Zapatas aisladas	132.00	U	16,500.00	\$ 782.22	2,178,000.00	\$ 103,253.58
Cimiento Corrido	348.00	U	4,000.00	\$ 189.63	1,392,000.00	\$ 65,991.27
Pilotes	408.00	U	40,000.00	\$ 1,896.30	16,320,000.00	\$ 773,690.72

<b>Estructura</b>						
Muro de Cerramiento Tipo 1 (0.15 m)	420.00	M2	180.00	\$ 8.53	75,600.00	\$ 3,584.01
Muro de Cerramiento Tipo 2 (0.20 m)	1,630.00	M2	280.00	\$ 13.27	456,400.00	\$ 21,636.79
Columnas de Concreto Reforzado	474.00	U	950.00	\$ 45.04	450,300.00	\$ 21,347.61
Columnas de Bambú	133.00	U	2,000.00	\$ 94.82	266,000.00	\$ 12,610.40
Marcos de Acero	1,112.31	M2	2,240.00	\$ 106.19	2,491,574.40	\$ 118,119.36
Vigas de Bambú	266.00	U	1,800.00	\$ 85.33	478,800.00	\$ 22,698.72
Techo de Bambú	6,525.98	M2	1,500.00	\$ 71.11	9,788,970.00	\$ 464,070.79
Vigas Concreto (0.40m x0.20m)	925.00	U	1,100.00	\$ 52.15	1,017,500.00	\$ 48,237.15
Sistema Vigueta y Bovedilla	2,310.00	M2	324.00	\$ 15.36	748,440.00	\$ 35,481.68
Armadura Bambú ( Puente)	47.00	MI	2,240.00	\$ 106.19	105,280.00	\$ 4,991.06
Puente Madera	307.00	M2	2,625.00	\$ 124.44	805,875.00	\$ 38,204.54
Muelle de Madera	1,726.00	M2	2,625.00	\$ 124.44	4,530,750.00	\$ 214,791.62
Pérgola Madera	400.00	M2	2,625.00	\$ 124.44	1,050,000.00	\$ 49,777.90

# PRESUPUESTO ESTIMADO

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

ACTIVIDAD DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO LPS	PRECIO UNITARIO \$	TOTAL LPS	TOTAL \$
<b>Instalaciones</b>						
Paneles Solares	44.00	U	25,000.00	\$ 1,185.19	1,100,000.00	\$ 52,148.27
Instalación Eléctrica	1.00	U	3,116,883.00	\$ 147,763.69	3,116,883.00	\$ 147,763.69
Instalación Hidráulica	1.00	U	3,896,103.00	\$ 184,704.58	3,896,103.00	\$ 184,704.58
Instalación Especial de Regado	1.00	U	692,196.75	\$ 32,815.33	692,196.75	\$ 32,815.33
Piscinas	5.00	U	220,000.00	\$ 10,429.65	1,100,000.00	\$ 52,148.27
<b>Urbanización</b>						
Caminamiento	4,883.60	M2	1,700.00	\$ 80.59	8,302,120.00	\$ 393,582.92
Rampas de Acceso	116.30	M2	755.00	\$ 35.79	87,806.50	\$ 4,162.69
Ladrillo Ecológico (Parqueo)	2,308.00	M2	1,270.00	\$ 60.21	2,931,160.00	\$ 138,959.03
Jardinización	4,389.00	M2	1,200.00	\$ 56.89	5,266,800.00	\$ 249,685.93
Aceras (Banquetas)	274.00	M2	800.00	\$ 37.93	219,200.00	\$ 10,391.73
Pluma de Acceso	3.00	U	17,000.00	\$ 805.93	51,000.00	\$ 2,417.78
<b>Acabados</b>						
Puertas	217.00	U	3,800.00	\$ 180.15	824,600.00	\$ 39,092.24
Ventas	45.00	U	4,500.00	\$ 213.33	202,500.00	\$ 9,600.02
Vidrio Laminado	904.80	M2	7,800.00	\$ 369.78	7,057,440.00	\$ 334,575.73
Piso	5,694.80	M2	1,500.00	\$ 71.11	8,542,200.00	\$ 404,964.52
Repello y Cernido	7,964.50	M2	290.00	\$ 13.75	2,309,705.00	\$ 109,497.39
Baños y Grifería	113.00	U	5,600.00	\$ 265.48	632,800.00	\$ 29,999.48
Barandas de Madera	1,826.00	MI	3,100.00	\$ 146.96	5,660,600.00	\$ 268,355.01
Subtotal					102,715,186.58 L	\$ 4,869,472.24

# PRESUPUESTO ESTIMADO

# HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS

ACTIVIDAD DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO LPS	PRECIO UNITARIO \$	TOTAL LPS	TOTAL \$
<i>Honorarios Profesionales</i>						
Planificación 5%					5,135,758.25 L	\$ 243,473.56
Ejecución 10%					10,271,517.65 L	\$ 486,947.18
Imprevistos 6%					6,162,911.19 L	\$ 292,168.33
Costos Indirectos 3%					3,081,455.59 L	\$ 146,084.17
<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN</b>					<b>127,366,829.26 L</b>	<b>\$ 6,038,145.48</b>

COSTO HOTEL AHARI	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO LPS	PRECIO UNITARIO \$	TOTAL LPS	TOTAL \$
Terreno	26,000.00	vr2	1,300.00 L	\$ 62.00	33,800,000.00 L	\$ 1,612,000.00
Construcción	1.00	U			127,366,829.26 L	\$ 6,038,145.48
<b>TOTAL COSTO HOTEL AHARI OMOA</b>					<b>161,166,829.26 L</b>	<b>\$ 7,650,145.48</b>

NOTAS:

LPS : LEMPIRAS.

L: LEMPIRAS.

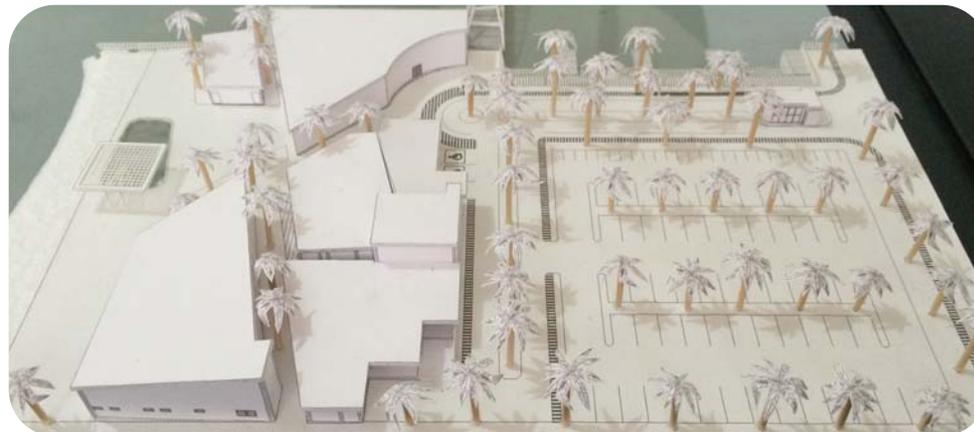
\$: DÓLAR AMERICANO.

TIPO DE CAMBIO: 21.0937LPS = \$1

TIPO DE CAMBIO PROPORCIONADO POR EL BANCO CENTRAL DE HONDURAS

MAQUETA

HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



MAQUETA

HOTEL AHARI - OMOA-HONDURAS



## 7. CONCLUSIONES

- Hotel Ahari cuenta con una construcción de bajo impacto, pensando en el futuro y no solo en el impacto actual se plantea que el proyecto cuente con planta de tratamiento, reutilización de aguas, y utilización de energía por paneles solares.
- Respondiendo al clima y ubicación geográfica Omoa permite inversiones turísticas que puedan ayudar a la economía actual del lugar incluyendo aspectos sociales, culturales y económicos.
- En el proyecto se desarrolla una arquitectura moderna combinando el ambiente tropical del ambiente, contemplando las necesidades del turista y respetando el entorno de Omoa como tal.
- La arquitectura y el terreno permiten tener una vista al mar sin sacrificar espacios y alturas que puedan afectar el entorno del hotel y al mismo tiempo poder disfrutar de cada ambiente con un toque natural, por eso el proyecto cuenta con un 38% de construcción y el resto dividido en áreas verdes y espacios de caminamiento y vistas.
- Hotel Ahari por medio de sus áreas verdes, áreas de bronceado y villas presenta una forma privada de relajarse ya que el hotel cuenta con muchas áreas sin necesidad de aglomeración.

## 8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda hacer un control de las medidas ecológicas propuestas para determinar cuales son apropiadas para el lugar, como paneles solares, terrazas verdes y como el buen uso de estas medidas puede no solo ayudar al medio ambiente sino también implica una reducción de costos en mantenimiento y ventilación artificial al futuro.
- Integrar actividades recreativas al hotel por medio de las autoridades del lugar, en el hotel Ahari se plantean áreas de recreación y relajamiento, también la pesca controlada en la laguna, estas actividades permiten un nuevo enfoque en el lugar y aprovechamiento que se deben verificar con el paso del tiempo.
- El adecuado uso de las instalaciones hidráulicas, como aguas de lluvia y duchas dentro de las

habitaciones y generales permite al hotel tener un buen uso reciclaje de aguas que sirve para mantener las áreas verdes en perfecto estado, esto no implica que pueda haber un gasto extra en temporadas de sequia o bajas lluvias que deben ser revisadas en cuanto sea necesario

- El Hotel Ahari cuenta con áreas de lavandería y patio de pilas, se debe accionar en el lavado lo que mas convenga en la temporada de verano e invierno para equilibrar el uso sustentable de los ambientes; así como paneles solares en su mayoría sirve el 60% de energía del hotel, para casos de emergencia se cuenta con plantas de energía, considerando siempre el confort del visitante.
- Las plantas de tratamiento así como cajas de aguas se recomienda que se revisen en un periodo no mas de cada 6 meses para garantizar el uso adecuado para el cual fueron planificados y garantizar su vida útil.

## 8. Fuentes de Información y Consulta

### BIBLIOGRAFÍA

- Lexus. (2007). Turismo, Hotelería y Restaurantes. Lima, Perú: Lexus Editores.
- Heras, M. P. (2004). Manual de Turismo Sostenible. México: Ediciones Mundi-Prensa.
- Real Patronato sobre Discapacitados de España. (2007). Manual de Accesibilidad Universal para Hoteles del Turismo Universal (1ª Edición ed.). Barcelona, España: Manual Patronato.
- Lopez, F. A., & Dinares Quera, M. (2012). El Hotel Accesible Guía para su Diseño, Organización y Gestión. Barcelona: Colección Manuales y Guías.
- Neufert, E. (2007). Enciclopedia Arte de Proyectar en Arquitectura (14ª Edición ed.). Freyburg, Alemania: Gustavo Gili S.A.
- Edwards, B. (2004). Guía Básica de la Sostenibilidad (2ª Edición ed.). Edimburgo: Gustavo Gili Editorial S.A.

- Haylen, P. (1960). Color en la arquitectura y decoración (2ª Edición ed.). Barcelona: LEDA Las ediciones del Arte.
- Taut, B. (2008). La nueva arquitectura de Europa y América. Bergoña: Silex.
- Wilkinson, P. 50 cosas que hay que saber de la arquitectura (2ª Edición ed.). Málaga: Ariel.
- Gossel, P. (2010). Arquitectura Moderna de la A a la Z (Vol. I). Taschen.

### CONSULTAS TÉCNICAS

- Según normas internacionales IEC. (2010). Guía de diseño de instalaciones eléctricas (2ª Edición ed.). Barcelona, España: Schneider.

### FUENTES DIGITALES DE INFORMACIÓN

- Gobierno de Honduras. (12 de Enero de 2004). IHT. Recuperado el 22 de Abril de 2014, de Instituto Hondureño de Turismo: <http://www.iht.hn/?q=node/30>
- Ugalde, P. (2010). En sintonía con la naturaleza. Su casa Arquitectura más Diseño más Sostenibilidad, 80.
- Prodeca Barcelona. (1992). Tratamiento de Agua. Recuperado el 11 de Abril de 2014, de

Instalaciones alternativas concretas:

<http://www.instalacionesalternativas.com/index.php>

- Zet, D. (2014). Conocimiento Omoa. Municipalidad de Omoa, Cortes. San Pedro Sula: Ninguna.
- Tablet. (2010). Casa Del Mar. Recuperado el Abril de 2014, de Porto Casa del Mar:  
<https://www.tablethotels.com/Casadelmar-Hotel/Porto-Vecchio-Hotels-Corsica-France/22822>
- Group, A. (2013). Brazil orga. Recuperado el Abril de 2014, de Hotel Aliah: [www.brazil.org.uk](http://www.brazil.org.uk)

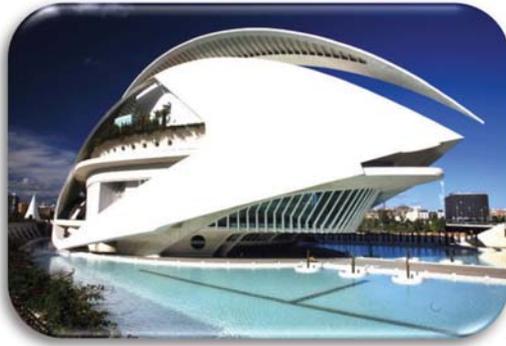
- Direct, T. A. (2013). Alila hotels. Recuperado el Marzo de 2014, de alila hotels uluwatu:  
<http://www.alilahotels.com/uluwatu>

CONSULTAS:

- ING. José Leonardo Zet
- Municipalidad de Omoa

## 9. GLOSARIO

1. **Ahari:** Proviene del Garifuna y significa espíritu.
2. **Arquitectura Moderna:** es un término muy amplio que designa el conjunto de corrientes o estilos de arquitectura que se han desarrollado a lo largo del siglo XX en todo el mundo.



Fuente:

[http://www.panoramio.com/photo\\_explorer#view=photo&position=216&with\\_photo\\_id=83738496&order=date\\_desc&user=4880518](http://www.panoramio.com/photo_explorer#view=photo&position=216&with_photo_id=83738496&order=date_desc&user=4880518) (Abril 2014)

3. **Arquitectura vernácula:** se refiere a aquel tipo de arquitectura que ha sido proyectada por los habitantes de una región o periodo histórico determinado mediante el conocimiento empírico, la experiencia de generaciones anteriores y la experimentación.



Fuente: [http://1.bp.blogspot.com/\\_AfEFC4K3M-E/TUldPdSvY4I/AAAAAAAAAVA/k453M6HPzoM/s1600/bambu.png](http://1.bp.blogspot.com/_AfEFC4K3M-E/TUldPdSvY4I/AAAAAAAAAVA/k453M6HPzoM/s1600/bambu.png) ( Mayo 2014)

4. **Bio arquitectura:** es la tecnología aplicada desde el diseño y después en la construcción para mantener una línea de respeto al ambiente y a la necesidad del hombre.

5. **Búngalos:** es una casa de un nivel, ventanas amplias, acabados simples, su importancia es lograr la comunicación de ambientes por medio de ejes sencillos.



Fuente:

<http://www.tripadvisor.es/LocationPhotoDirectLink-g664666-d777114-i31299093-Manta> ( Mayo 2014)

6. **Contaminación Acústica:** es la contaminación que se genera por el aumento del sonido que eleva los niveles naturales en el ambiente, sucede mucho en grandes ciudades o lugares industriales.

7. **Contaminación Espacial:** son los elementos que se quedan en el ambiente sin tener ninguna utilidad, al pasar el tiempo son olvidadas y generan un tipo de contaminación.

8. **Eco Sustentable:** es una tecnología que busca combinar la ecología con la sostenibilidad, logrando satisfacer necesidades y protegiendo la cultura natural.

9. **ENEE:** es la empresa nacional de energía eléctrica de Honduras.



Fuente: <http://radioamericahn.net/malos-olores-en-edificio-de-la-enee-provoca-desmayo-de-empleados/> ( Mayo 2014)

10. **Energía Renovable:** es un tipo de energía que tiene un ciclo de renovación y proviene de fuentes naturales.

11. **Escala:** término que se utiliza en cartografía para designar la relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad.

12. **Fachadas:** son elementos exteriores que protegen al edificio, acentuando la construcción que comienza .



Fuente: [http://www.nh-hoteles.es/nh/hotel-gallery/fachada-1104505--nh-monterrey\\_t2-z2w.jpg](http://www.nh-hoteles.es/nh/hotel-gallery/fachada-1104505--nh-monterrey_t2-z2w.jpg) ( Mayo 2014)

13. **HONDUTEL:** es la empresa nacional de telecomunicaciones de Honduras.

14. **Hormigón Armado:** es un sistema constructivo que se une del hormigón ( agua, cemento, arena y piedra) con varillas de acero para que pueda ser resistente a la compresión y a la tensión.



Fuente: <http://www.archiexpo.es/prod/seac/vigas-prefabricadas-hormigon-pretensado-59282-816636.html>  
( Mayo 2014)

15. **Huella de Carbono:** es la medida de emisiones de dióxido de carbono ( CO<sub>2</sub>) que produce una persona.

16. **Iluminación:** es una técnica que tiene como objetivo llevar claridad a un ambiente por diferentes medios.

17. **Infraestructura:** es la base material de la sociedad que determina la estructura social, el desarrollo y el cambio social.

18. **Innovación:** significa literalmente innovar. Asimismo, en el uso coloquial y general, el concepto se utiliza de manera específica en el sentido de nuevas propuestas, inventos y su implementación económica.

19. **Implantación:** Establecimiento de algo nuevo en un lugar, generalmente que ya existía o funcionaba con continuidad en otro sitio o en otro tiempo

20. **Landscaping:** se refiere al contexto de un terreno donde se jardiniza y se le da otro uso al mismo suelo en su diseño.



Fuente: <http://www.houzz.com/photos/4456750/Modern-Landscaping-modern-landscape-houston> ( Mayo 2014)

21. **Mampostería:** es un sistema constructivo en el cual los elementos se levantan uno sobre otro, creando muros.

22. **Materiales Sintéticos:** son todos los materiales que llevan un proceso industrial para su utilización y no son naturales.

23. **Paneles Solares:** es una tecnología que aprovecha los rayos del sol y los convierte en energía y electricidad utilizable por el humano.



Fuente: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2c/Fixed\\_Tilt\\_Solar\\_panel\\_at\\_Canterbury\\_Municipal\\_Building\\_Canterbury\\_New\\_Hampshire.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2c/Fixed_Tilt_Solar_panel_at_Canterbury_Municipal_Building_Canterbury_New_Hampshire.jpg) ( Mayo 2014)

24. **Percepción:** obedece a los estímulos cerebrales logrados a través de los 5 sentidos, vista, olfato, tacto, auditivo y gusto, los cuales dan una realidad física del entorno.

25. **Politeísta:** es una religión que considera la existencia de varios dioses al mismo tiempo.
26. **Protestantismo:** es una religión que trae consigo las ideas de Martin Lutero y se principal característica es que creen en la salvación no por obras sino por fe.
27. **Renovable:** generalmente es un recurso que puede regenerarse por medio de un proceso natural.
28. **Sintético:** obtenido por procedimientos mecánicos, electrónicos o industriales y que imita otro
29. **Sistema Leed:** (Leadership in Energy & Environmental Design). El sistema de certificación LEED se basa en el análisis y validación de una serie de aspectos de cada proyecto relacionados con la sostenibilidad.

30. **Techos Verdes:** es una tecnología ecológica se concentra en convertir los techos en espacios para vegetación o tecnologías ahorrativas como paneles solares.



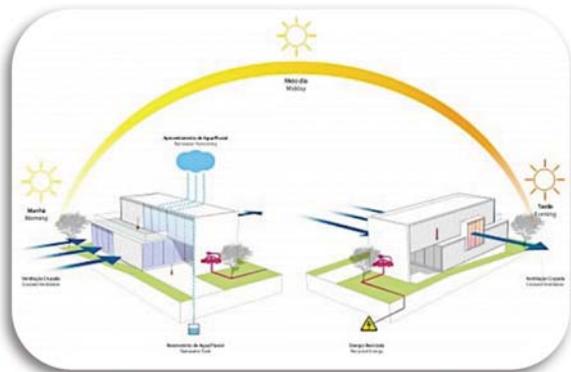
Fuente: <http://www.kota21.com/wp-content/uploads/2013/07/techo-verde.jpg> ( Mayo 2014)

31. **Técnica:** es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de las ciencias, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación, de la investigación, o en cualquier otra actividad.

32. **Tecnología:** es un grupo de técnicas o conocimientos que se aplican en un proceso para lograr un determinado campo.

33. **Turismo:** actividad que realizan las personas durante sus viajes y estancias en un lugar distinto al de su entorno habitual.

34. **Ventilación Cruzada:** es un tipo de ventilación que determina los vientos que se generan en alta presión y baja, dependiendo de las características del lugar, ubicación, hora etc.



Fuente: <http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/01/1327605527-sustentabilidadde-suistentabilty.jpg> ( Mayo 2014)

35. **Viga:** elemento arquitectónico rígido, generalmente horizontal, proyectado para soportar y transmitir las cargas transversales a que está sometido hacia los elementos de apoyo.



Fuente: <http://www.maderascastellar.net/vigas-laminadas.html> ( Mayo 2014)

36. **Voladizo**: Elemento que se prolonga horizontal o inclinadamente más allá del elemento que lo soporta, generalmente una pared.



Fuente:  
<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2011/11/museo-hoki-chiba.html> ( Mayo 2014)

36. **Lempira o Lps**: Moneda Nacional de la republica de Honduras